

पर्यावरण अध्ययन

कक्षा 4 के लिये पाठ्यपुस्तक

भाग 1

हमारा देश भारत

पाठ्यपुस्तक-समिति के सदस्य

डा. रवीन्द्र दवे (विभागाध्यक्ष)

प्रो. त्रिभुवन शंकर मेहता

श्रीमती आदर्श खन्ना

श्री चंद्र प्रकाश राय भटनागर

प्रो. विमल घोष (भूतपूर्व विभागाध्यक्ष)

डा. अल्बर्ट जॉन पैरेली

श्री भालचंद्र सदाशिव पारख

श्री शांति स्वरूप रस्तोगी

श्री चंद्र भूषण

मानचित्रकार

श्री कृष्ण कुमार

चित्रकार

श्री बी. एम. आनंद

मुख पृष्ठ चित्र : सी० पी० टंडन

कृतज्ञता-भाषण

इस पुस्तक में प्रयुक्त फोटोग्राफ प्रेस इन्फर्मेसन ब्यूरो और एयर इंडिया, नई दिल्ली के सौजन्य से प्राप्त हुए हैं तथा सभी मानचित्र भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारत सर्वेक्षण विभागीय मानचित्रों पर आधारित हैं और उनका प्रतिलिप्यधिकार भारत सरकार का है। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् इस सहायता के लिए आभार प्रकट करती है।

पर्यावरण अध्ययन

कक्षा 4 के लिये पाठ्यपुस्तक

भाग 1

हमारा देश भारत



राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

प्रथम संस्करण

मई 1979

वैशाल 1901

पुनमुद्रण

जून 1980

ज्येष्ठ 1902

P.D. 35 T.

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद 1979

रु० 3-25 पैसे

प्रकाशन विभाग में श्री विनोद कुमार पंडित, सचिव, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, श्री
अरविन्द मार्ग, नई दिल्ली 110016 द्वारा प्रकाशित तथा राधाशरण अग्रवाल द्वारा सरस्वती
आफसेट प्रिंटर्स, सरस्वती हाउस, नारायणा, नई दिल्ली 110028 में मुद्रित ।

प्राक्कथन

पर्यावरण अध्ययन पर कक्षा 4 की यह पुस्तक पूर्व निर्मित दो पुस्तकों पर आधारित है, जिनके नाम हैं, 'हमारा देश भारत' और 'पर्यावरण से विज्ञान सीखना'। ये पुस्तकें राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा तैयार किए गए कक्षा III से V तक के पर्यावरण अध्ययन (भाग I और II) की पाठ्यचर्या पर आधारित हैं।

दस-वर्षीय पाठ्यचर्या पर समीक्षा समिति 1977 की रिपोर्ट में दी गई संस्तुतियों के आधार पर प्राथमिक कक्षाओं में 'विज्ञान' और 'सामाजिक अध्ययन' को 'पर्यावरण अध्ययन' के रूप में पढ़ाया जाना है। पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यचर्या में प्राकृतिक और सामाजिक दोनों ही परिवेशों को शामिल करना है। पढ़ाने का उद्देश्य बच्चों के मस्तिष्क में तथ्यों और जानकारी मात्र ठूस भर देना ही नहीं है, बरन् उनकी ज्ञानेन्द्रियों का समुचित विकास कर उनको अपने पर्यावरण का अध्ययन करने एवं अपने अनुभव को अधिक समृद्ध बनाने हेतु, अधिक सक्षम बनाना भी है।

इस पुस्तक के भाग I में यह प्रयास किया गया है कि बच्चे अपने भौगोलिक वातावरण और सांस्कृतिक परम्परा के बारे में जानने को प्रेरित हों। भाग I में किया गया यह प्रयास सफल माना जायेगा यदि हमारे विद्यार्थी यह महसूस करने लगेंगे कि भारत एक देश है और क्षेत्रीय विभिन्नताओं के बावजूद सब भारतीय एक हैं। हम आशा करते हैं कि अध्यापक, बच्चों में राष्ट्रीय दृष्टिकोण विकसित करने में बच्चों की सहायता करेंगे।

इस पुस्तक का भाग II बच्चों के प्राकृतिक वातावरण से सम्बन्धित है। इस भाग की विषय-वस्तु इस दर्शन को प्रतिबिम्बित करती है कि प्राथमिक स्तर पर विज्ञान की शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य वैज्ञानिक विधि द्वारा पर्यावरण और तत्सम्बन्धी समस्याओं को समझना होना चाहिए। पुस्तक में दिए गए पाठों के नाम पर्यावरण के उन तत्वों को दर्शाते हैं जिन पर ज्ञानार्जन आधारित है।

आशा की जाती है कि प्राकृतिक पर्यावरण के अध्ययन पर आग्रह में यह परिवर्तन, बच्चों के जीवन की वास्तविक परिस्थितियों से वैज्ञानिक ज्ञान का संबंध स्थापित करने में सहायक होगा। इस भाग में कार्यकलापों द्वारा बच्चों के सक्रिय सहयोग पर अधिक बल है, इन्हें इस प्रकार से चुना गया है कि उनके लिए विशेष उपकरणों की जरूरत नहीं पड़ती, अपितु वातावरण ही स्वयं में सीखने का साधन बन जाता है। विज्ञान के सरल प्रक्रमों जैसे प्रेक्षण, मापन, वर्गीकरण तथा विचारों के आदान-प्रदान को इन कार्यकलापों द्वारा भली-भाँति विकसित किया जा सकता है।

क्योंकि केन्द्रीय विद्यालयों में विद्यार्थी इस कक्षा में विज्ञान अंग्रेजी माध्यम से पढ़ते हैं, और सामाजिक अध्ययन हिन्दी माध्यम से, इसलिए भाग I और भाग II दोनों भाषाओं में अलग-अलग प्रकाशित किए गए हैं।

सामाजिक विज्ञान एवं मानविकी शिक्षा विभाग के अपने सहयोगियों के प्रति मैं आभारी हूँ जिन्होंने

प्रो० भा० स० पारख के मार्गदर्शन एवं पर्यवेक्षण में सामूहिक रूप से कार्य करते हुए इस पुस्तक के भाग I के निर्माण में सहायता की है।

परिपद उन सज्जनों की भी आभारी है जिन्होंने इस पुस्तक के भाग II के लेखन एवं पुनरीक्षण में सहयोग दिया है। लेखन एवं पुनरीक्षण मंडली में डा० ब्रजेश दत्त आग्नेय, श्री गोप बन्धु गुरु, श्री हरचरण लाल शर्मा और कुमारी शुक्ला मजूमदार रहे हैं। पुस्तक को वर्तमान रूप देने तथा प्रकाशित करने में सहायता प्रदान करने के लिए परिषद् डा० ब्रजेश दत्त आग्नेय की आभारी है।

पाठ्यचर्या का विकास एवं निरंतर गतिशील प्रक्रिया है, अतः प्रस्तुत पाठ्यचर्या और पाठ्यपुस्तक में सुधार संबंधी सुझावों का सहर्ष स्वागत किया जायेगा। हम ऐसे सब सुझावों का इस पुस्तक के संशोधित संस्करण में उपयोग हेतु विचार करेंगे।

शिव कुमार मिश्र

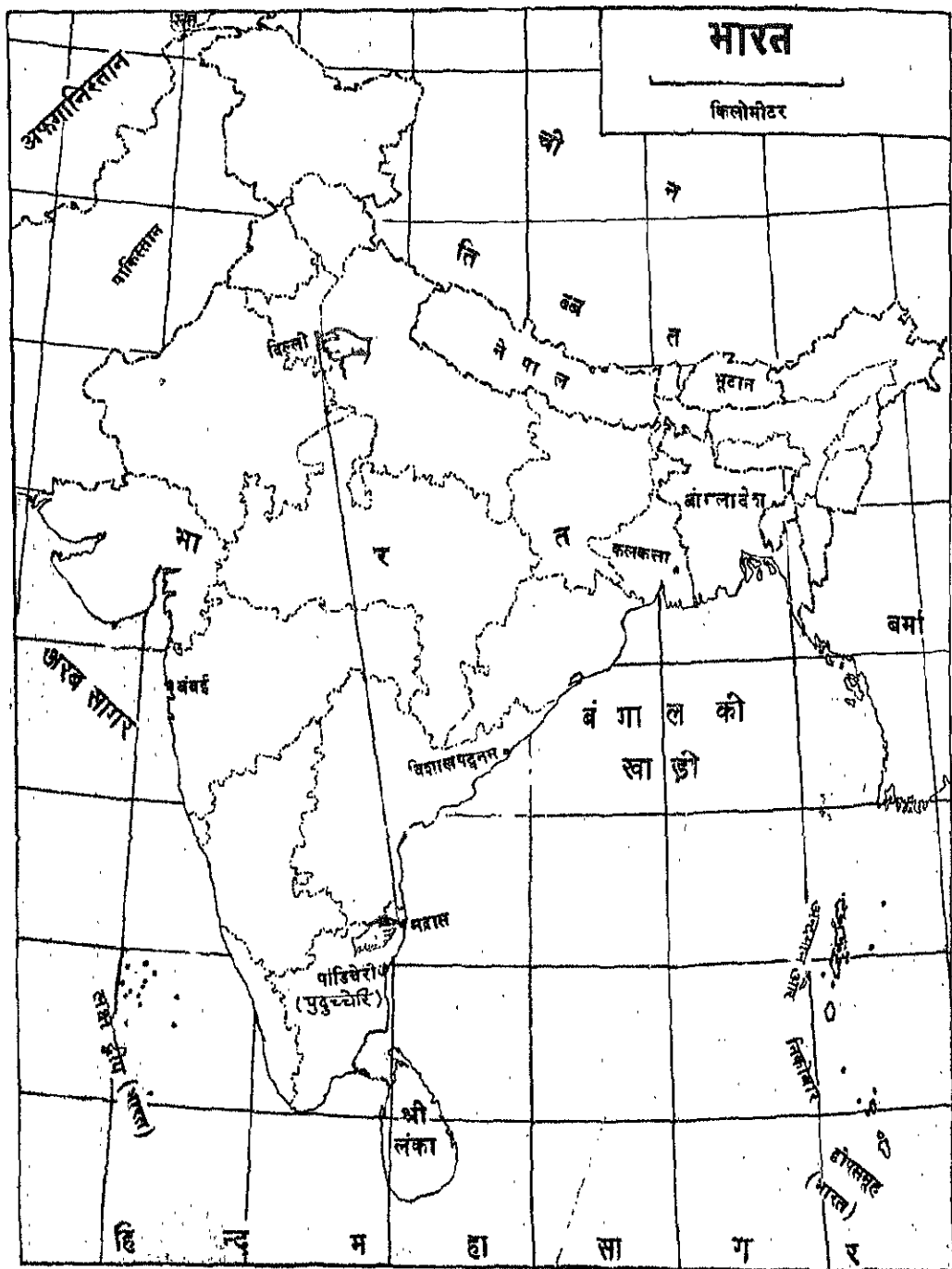
निदेशक

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान
और प्रशिक्षण परिषद्

नई दिल्ली
अप्रैल 1979

पाठ-सूची

क्रम-संख्या	पृष्ठ-संख्या
सीख लो	1
भारत-भूमि	
1. हिमालय पर्वतमाला	10
2. उत्तर का उपजाऊ मैदान	14
3. भारत का मरुस्थल	19
4. पठारी प्रदेश	23
5. समुद्रतटीय मैदान	28
भारत की विकास योजनाएँ	
6. हमारे खेतों की बढ़ती उपज	35
7. हमारी सिंचाई और बिजली योजनाएँ	41
8. हमारे बढ़ते उद्योग	47
9. हमारे गाँव आगे बढ़ रहे हैं	52
भारत में यातायात और संचार	
10. हमारी सड़कें	57
11. हमारी रेलें	61
12. हमारे हवाई मार्ग	65
13. संचार के साधन	70
हम सब भारतवासी हैं	
14. हमारी आजादी की कहानी	75
15. हमारा संविधान	81
16. हमारी संघीय सरकार	83
17. हमारे अधिकार और कर्तव्य	86
18. हमारे राष्ट्रीय त्योहार	91
19. हमारे राष्ट्र के प्रतीक	97
भारत के इतिहास की कहानियाँ	
20. कृष्णदेव राय	103
21. अकबर	106
22. शिवाजी	109
23. रणजीत सिंह	112
24. राजा राममोहन राय	114
जानने योग्य कुछ बातें	116



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्याधिकार 1980

समुद्र में भारत का जल प्रवेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये बारह समुद्री मील की दूरी तक है।

इस मानचित्र में मेघालय की सीमा उत्तर-पूर्वी क्षेत्र (पुनर्गठन) अधिनियम, 1971 के निर्देशानुसार दर्शित है, परन्तु अभी सत्यपित होनी है।

सीख लो

सामने के पृष्ठ पर दिए गए मानचित्र को ध्यान से देखो। यह हमारे देश—भारत का मानचित्र है। इसमें भारत और उसके पड़ोसी देशों के कुछ भाग दिखाए गए हैं। क्या तुम मानचित्र में इस प्रकार की (—————) रेखा देखते हो? दो देशों के बीच की सीमा-रेखा मानचित्र पर इसी प्रकार दिखाई जाती है। इसे अंतर्राष्ट्रीय सीमा कहते हैं। अब तुम किसी भी मानचित्र पर अंतर्राष्ट्रीय सीमा ढूँढ़ सकते हो।

भारत की सीमा का कुछ भाग मानचित्र में इस प्रकार (—————) की रेखा से दिखाया गया है। इसे तट-रेखा कहते हैं। तट-रेखा के साथ का नीला भाग समुद्र है। पानी के बहुत बड़े भंडार को समुद्र या सागर कहते हैं। समुद्र का पानी खारा होता है। बहुत बड़े और गहरे समुद्रों को महासागर कहते हैं। समुद्रों और महासागरों को रंगीन मानचित्रों में सदा नीले रंग से दिखाते हैं। तुम भारत की तट-रेखा के साथ लगने वाले समुद्र और महासागर के नाम मानचित्र में पढ़ सकते हो।

भारत में बहुत-से राज्य हैं। भारत के विभिन्न राज्यों के बीच की सीमाएँ मानचित्र में इस प्रकार की रेखा (—————) से दिखाई गई हैं।

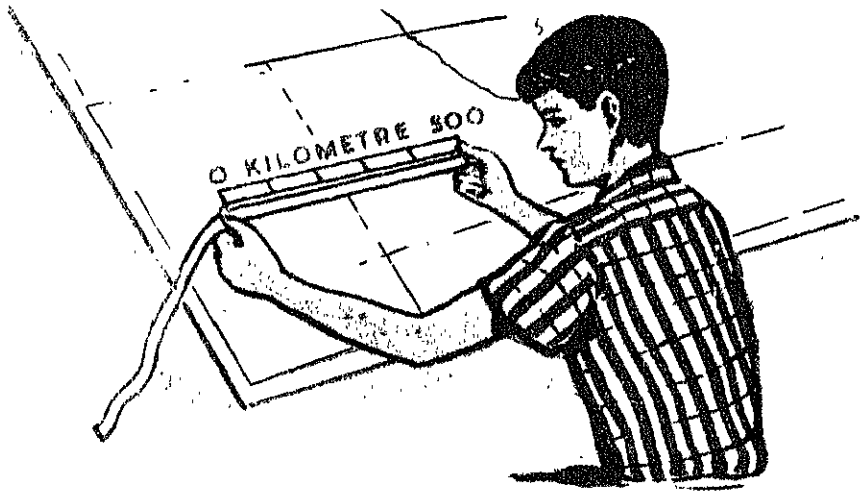
तुम पृथ्वी पर दिशाएँ मालूम करना जानते हो। क्या तुमने कभी सोचा है कि मानचित्र में भी उत्तर, दक्षिण, पूर्व और पश्चिम दिशाएँ होती हैं? आओ मानचित्र में दिशाएँ मालूम करना सीखें।

भारत का एक बड़ा मानचित्र लो। इसे दीवार पर लटकाओ और इसकी ओर मुँह करके खड़े हो जाओ। तुम्हारे सिर की ओर मानचित्र का उत्तर और पैरों की ओर दक्षिण होगा। तुम्हारे दाएँ हाथ की ओर पूर्व और बाएँ की ओर पश्चिम होगा। क्या तुम अब मानचित्र में दिशाएँ बता सकते हो? ज़रा बताओ कि भारत के मानचित्र में दिए गए समुद्र और पड़ोसी देश किस-किस दिशा में हैं।

भारत एक विशाल देश है। इसकी लंबाई-चौड़ाई कागज़ पर नहीं दिखाई जा सकती। किसी भी स्थान अथवा देश का मानचित्र उसके ठीक-ठीक आकार से बहुत छोटा होता है। यही कारण है कि मानचित्र में बड़ी दूरी को छोटा करके दिखाया जाता है। सभी अच्छे मानचित्रों पर दूरी नापने के लिए एक छोटी-सी रेखा बनी होती है।

इसे पैमाना कहते हैं। पैमाने की सहायता से तुम मानचित्र पर दिए गए किन्हीं दो स्थानों के बीच की सीधी दूरी मालूम कर सकते हो। आओ, दिल्ली और मद्रास के बीच की सीधी दूरी मालूम करें। इससे तुम मानचित्र पर लिखे पैमाने का प्रयोग करना सीखोगे।

एक धागा या कागज की एक पट्टी लो। इसका एक सिरा दिल्ली के स्थान (विन्दु) पर रखो। धागे को खींचकर मद्रास के स्थान (विन्दु) तक लाओ। धागे पर मद्रास के सामने एक निशान लगाओ। धागे के दोनों सिरों को कसकर पकड़ो। इस धागे को दिल्ली



चित्र 1

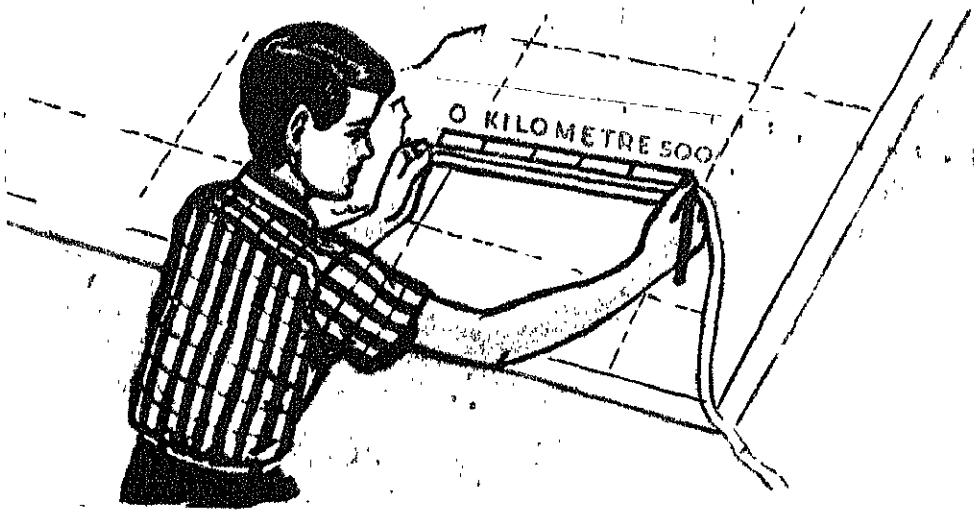
और मद्रास के स्थान (विन्दु) के बीच की लंबाई के बराबर काट लो।

अब धागे का एक सिरा पैमाने के शून्य विन्दु पर रखो और धागे को पैमाने की रेखा के साथ लगाकर पैमाने के दूसरे सिरे तक की दूरी नापो (चित्र 1)। यदि धागे की लंबाई पैमाने की एक नाप से अधिक है तो धागे पर उस जगह निशान लगाओ जहाँ पैमाने का अंतिम सिरा है। धागे की शेष लंबाई को पहले की भाँति पैमाने पर नापो (चित्र 2)। इस प्रकार नापी गई सब दूरी को जोड़ने से तुम्हें दिल्ली और मद्रास के बीच की सीधी दूरी मालूम हो जाएगी। मानचित्र पर दिए गए किन्हीं दो स्थानों की दूरी तुम इसी प्रकार मालूम कर सकते हो। इस पैमाने की सहायता से तुम भारत की लंबाई और चौड़ाई भी मालूम कर सकते हो।

तुम देखते हो कि भारत की तट-रेखा बहुत लंबी है। जहाँ भूमि और समुद्र मिलते हैं, उसे समुद्र-तट कहते हैं। तट कहीं-कहीं पर कटा-फटा और टेढ़ा-मेढ़ा होता है। ऐसे

ही कटे-फटे तट के कुछ स्थानों के पास जहाँ समुद्र गहरा होता है, जहाज़ आकर रुकते हैं और वहाँ से ही विदेशों को जाते हैं। ऐसे स्थान को बंदरगाह कहते हैं। गहरे समुद्र और कटे-फटे तट पर अच्छे बंदरगाह बन सकते हैं। बंदरगाह पर सामान उतारा और लादा जाता है और यात्री भी चढ़ते-उतरते हैं। भारत के समुद्र-तट पर बहुत-से बंदरगाह हैं। तुम मानचित्र में इनके नाम पढ़ सकते हो।

कहीं-कहीं समुद्र अपने तट को काटकर भूमि के अंदर घुस गया है और तीन ओर धरती से घिरा है। समुद्र के ऐसे भाग को खाड़ी कहते हैं (चित्र 5)। खाड़ी चौड़ी



चित्र 2

भी हो सकती है और तंग भी। मानचित्र में बंगाल की खाड़ी, खंभात की खाड़ी और कच्छ की खाड़ी देखो।

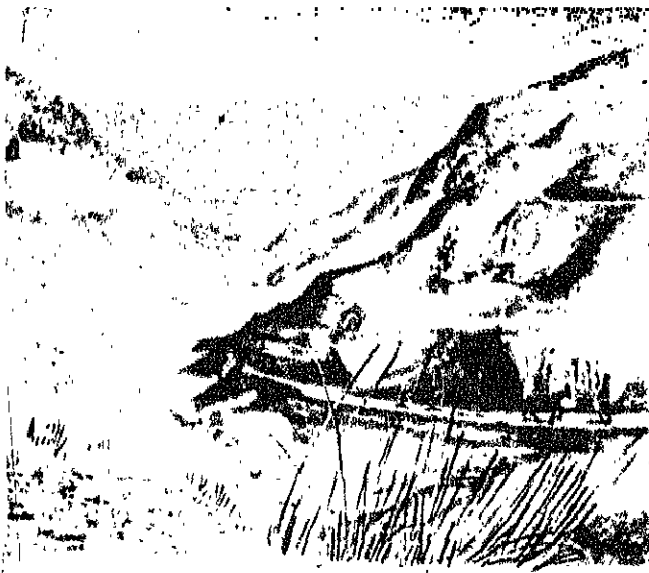
कहीं-कहीं भूमि का कोई भाग दूर तक समुद्र में चला गया है और एक ओर को छोड़कर शेष सब तरफ़ समुद्र से घिरा है (चित्र 5)। भूमि के ऐसे भाग को प्रायद्वीप कहते हैं। इसी प्रकार कहीं-कहीं भूमि का एक पतला नुकीला भाग भी तीन ओर समुद्र से घिरा होता है। इसे अंतरीप कहते हैं (चित्र 5)। भूमि के कुछ ऐसे छोटे-बड़े टुकड़े हैं जिनके चारों ओर समुद्र है। ऐसे भूखंडों को द्वीप कहते हैं (चित्र 5)। क्या अब तुम मानचित्र में कन्या कुमारी अंतरीप, सौराष्ट्र प्रायद्वीप, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह ढूँढ़ सकते हो?

पृष्ठ 7 पर दिए चित्र 6 को देखो। इससे पता चलता है कि समुद्र के पानी का तल भूमि

के अन्य सभी भागों से नीचा है। इसीलिए भूमि के भिन्न-भिन्न भागों की ऊँचाई हम सदा समुद्रतल को आधार अथवा शून्य मानकर ही नापते हैं। किसी स्थान की ऊँचाई का अर्थ है—‘उस स्थान की समुद्रतल से ऊँचाई’। क्या तुम जानते हो कि भारत की राजधानी दिल्ली की समुद्रतल से ऊँचाई लगभग 239 मीटर है?

चित्र 6 में तुम देखते हो कि भूमि के कुछ भाग समुद्रतल से बहुत अधिक ऊँचे नहीं हैं। भूमि के ऐसे समतल भाग को मैदान कहते हैं। मैदान से कुछ ऊँची उठी और लगभग समतल भूमि को पठार कहते हैं। पठार मैदान से लगभग सीधा ऊपर की ओर उठा होता है। चित्र में यह भी देखो कि पहाड़ी भाग आस-पास की भूमि से बहुत ऊँचे उठे हुए हैं। इनकी ऊँचाई सब जगह एक-सी नहीं है। समुद्रतल से बहुत ऊँचे उठे भागों को पर्वत या पहाड़ कहते हैं। जिन पहाड़ों की ऊँचाई बहुत अधिक नहीं है उन्हें पहाड़ी कहते हैं। पर्वत के सबसे ऊँचे भाग को पर्वत-शिखर या पर्वत की चोटी कहते हैं।

तुम चित्र 5 में पर्वतों की एक पंक्ति देख रहे हो। पर्वतों की ऐसी पंक्ति को पर्वतमाला अथवा पर्वतश्रेणी कहते हैं। एक पर्वत में बहुत-सी पर्वतमालाएँ हो सकती हैं। एक पर्वतमाला में भिन्न-भिन्न ऊँचाई वाले पर्वत अथवा पहाड़ होते हैं। एक पहाड़ की ढलान



चित्र 3

और दूसरे पहाड़ की ढलान के बीच में गहराई वाले भाग को घाटी कहते हैं। घाटी में अक्सर नदी बहती है।

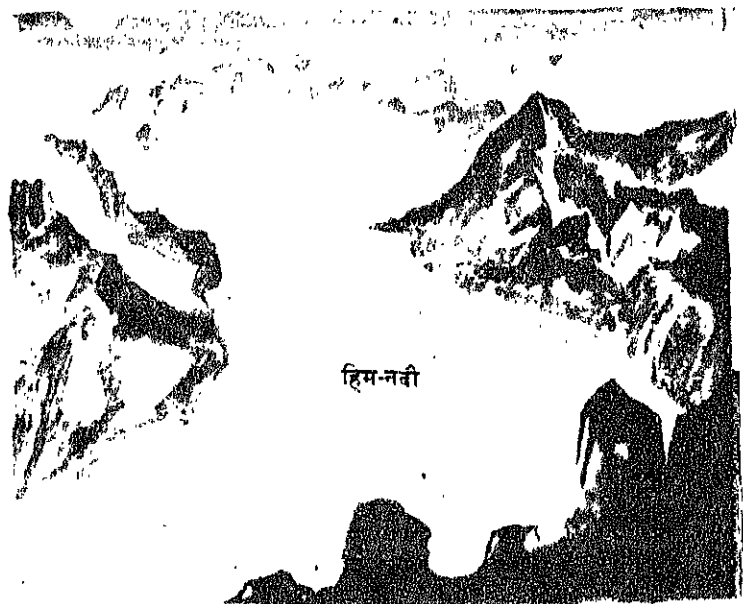
ऊँचे पहाड़ों को पार करना बहुत कठिन होता है। पहाड़ों में कहीं-कहीं तंग रास्ते पाए जाते हैं। इन तंग रास्तों को दर्रा कहते हैं (चित्र 3)। ऐसे दर्रा से ही लोग अक्सर

पहाड़ों को पार करते हैं। चित्र 3 में तुम कुछ लोगों को दर्रा पार करते हुए देख सकते हो।

किसी स्थान पर कितनी गर्मी या सर्दी होती है ? वर्षा वहाँ कब और कितनी होती है ? वर्षों तक किसी स्थान की इन दशाओं की जानकारी से वहाँ की जलवायु का पता चलता है। जलवायु 'गर्म' अथवा 'ठंडी', 'आर्द्र' अथवा 'शुष्क' हो सकती है। किसी स्थान की जलवायु की जानकारी बड़ी रुचिकर होती है। इससे हमें उस स्थान तथा वहाँ के लोगों के बारे में बहुत-सी बातों का पता चलता है।

जैसे-जैसे तुम इस पुस्तक को पढ़ोगे, तुम्हें पता चलेगा कि मैदानों की अपेक्षा पहाड़ी भागों की जलवायु ठंडी होती है। ऊँचे पर्वतों पर अधिकांशतः वर्ष भर बर्फ पड़ती है। पहाड़ों की कुछ बहुत ऊँची चोटियाँ तो सदा बर्फ से ढकी रहती हैं। लगातार बर्फ गिरने से पहाड़ों पर बर्फ के मीलों लंबे-चौड़े ढेर लग जाते हैं। अधिक भार के कारण बर्फ कहीं-कहीं बहुत धीरे-धीरे पहाड़ से नीचे घाटी की ओर खिसकने लगती है। इसे हिम-नदी कहते हैं। हिम-नदी अक्सर कई किलोमीटर लंबी होती है। बर्फ की यह नदी इतने धीरे चलती है कि देखने में स्थिर मालूम पड़ती है (चित्र 4)।

चित्र 4



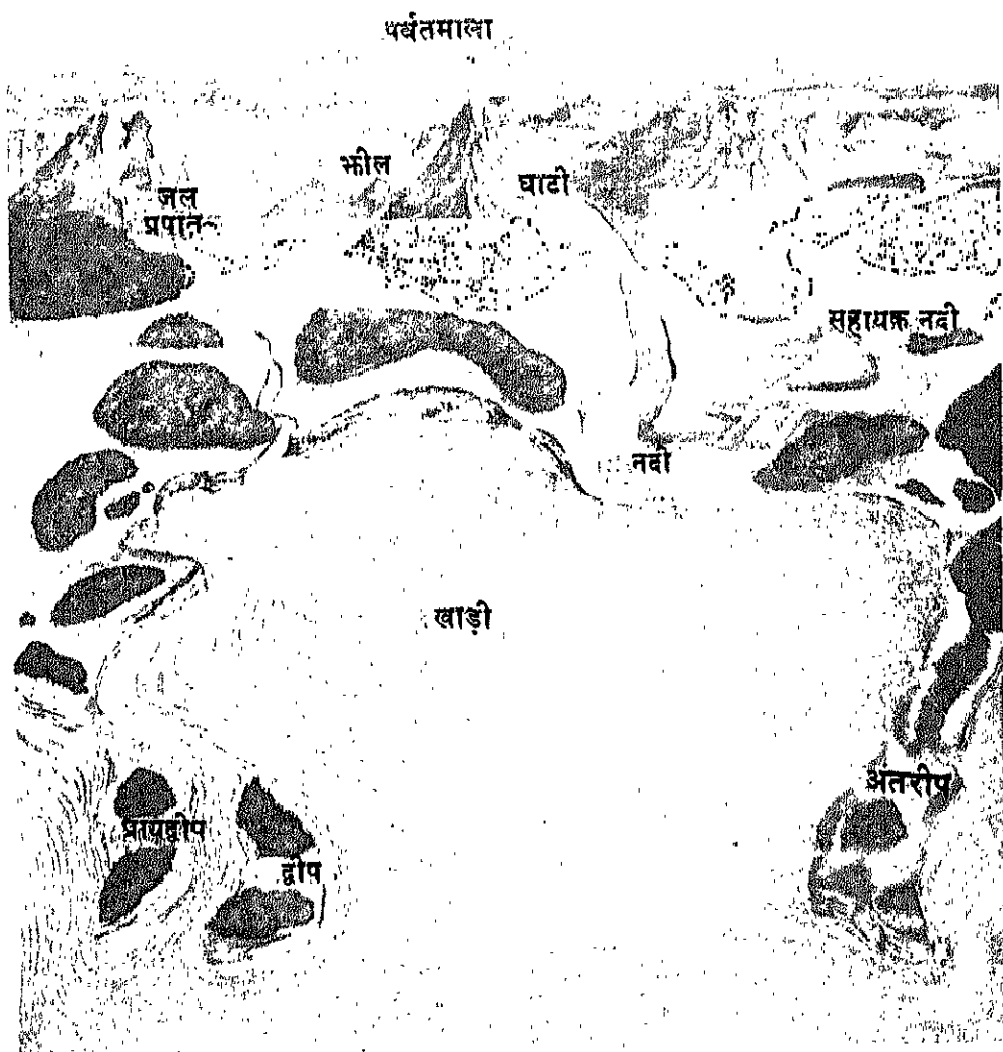
जब हिम-नदियाँ निचले भागों में पहुँचती हैं तो बर्फ पिघलकर पानी बन जाती है। उससे नदियाँ बनती हैं। हिमालय पर्वतमाला में कई हिम-नदियाँ हैं। इनसे हमारे देश की अनेक नदियाँ निकलती हैं।

नदी पहाड़ों और चट्टानों के ऊपर से कूदती-फाँदती आगे बढ़ती है। जब यह ढलवाँ पर्वतों से गिरती है तो जलप्रपात बनाती है (चित्र 5)।

मार्ग में ऐसी ही कई और नदियाँ इस नदी में आ मिलती हैं। अब यह नदी एक बड़ी नदी बन जाती है। जो छोटी नदियाँ बड़ी नदी में जाकर मिलती हैं, इसकी सहायक नदियाँ कहलाती हैं। जिस स्थान पर दो नदियाँ मिलती हैं, उसे संगम कहते हैं।

तुम जानते हो भूमि के कुछ भाग ऊँचे और कुछ भाग नीचे होते हैं। कहीं-कहीं भूमि के निचले भाग में बहुत-सा पानी जमा हो जाने से झील बन जाती है (चित्र 5)। कुछ झीलों का पानी खारा होता है और कुछ का मीठा। लगभग सभी नदियाँ पहाड़ों से बहती हुई मैदान में आकर किसी अन्य नदी या झील में मिलती हैं अथवा समुद्र में जा गिरती हैं।

इस पुस्तक में तुम भारत के राज्यों और यहाँ के लोगों के बारे में बहुत-सी रोचक और काम की बातें पढ़ोगे। इस पाठ से तुम्हें पुस्तक के शेष पाठों को अच्छी तरह समझने में बड़ी सहायता मिलेगी। आवश्यकता पड़ने पर तुम इस पाठ को बार-बार पढ़ सकते हो।



चित्र 5



चित्र 6

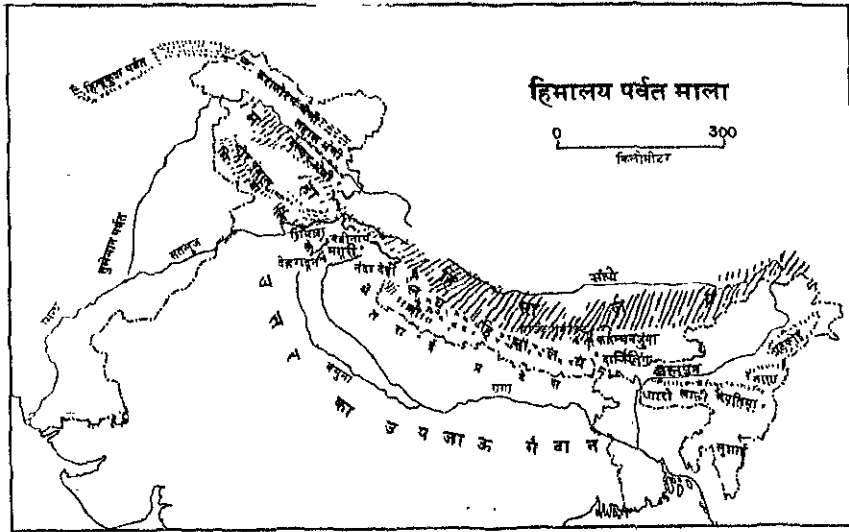
भारत-भूमि

हमारा देश भारत एक विशाल देश है। लंबाई-चौड़ाई में यह संसार का सातवाँ बड़ा देश है। साथ में दिए गए मानचित्र में भारत का आकार देखो। तुम देखोगे कि यह बीच में अधिक चौड़ा है। दक्षिण में इसकी चौड़ाई कम होती जाती है और कुमारी अंतरीप के समीप धुर दक्षिणी सिरा तो बिल्कुल नुकीला है। कुमारी अंतरीप को कन्याकुमारी भी कहते हैं।

इस मानचित्र में तुम यह भी देखोगे कि पाकिस्तान, अफ़ग़ानिस्तान, चीन, नेपाल, बर्मा और श्रीलंका आदि हमारे पड़ोसी देश हैं। दक्षिण में हमारा देश समुद्र से घिरा हुआ है। दक्षिण-पश्चिम में अरब सागर, दक्षिण में हिन्द महासागर और दक्षिण-पूर्व में बंगाल की खाड़ी है।

इस विशाल देश में हमें विभिन्न प्रकार के सुंदर दृश्य देखने को मिलते हैं। देश के उत्तरी भाग में हिमालय पर्वतमाला है और इस पर्वतमाला के दक्षिण में एके लंबा-चौड़ा समतल उपजाऊ मैदान है। इस उपजाऊ मैदान के दक्षिण-पश्चिम में एक रेतीला मैदान है जिसे भारत का मरुस्थल कहते हैं। मैदानी भाग के दक्षिण में एक बड़ा पठार क्षेत्र है। इस पठार में न तो हिमालय जैसे ऊँचे पर्वत हैं और न उत्तरी उपजाऊ मैदान की तरह समतल भूमि। यहाँ की भूमि ऊँची-नीची है। पठार के पश्चिम और पूर्व में समुद्र के साथ-साथ सँकरे समुद्रतटीय मैदान हैं।

तुम अगले पाठों में पढ़ोगे कि देश के विभिन्न भागों की भूमि कैसी है, वहाँ गर्मी, सर्दी और वर्षा कैसी होती है, वहाँ पर कौन-सी चीज़ें पैदा होती हैं और वहाँ के लोगों का जीवन कैसा है।



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित।

© भारत सरकार का प्रतिनिधित्व अधिकार, 1980

समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये वारह सयुही मील की दूरी तक है।

1. हिमालय पर्वतमाला

पृष्ठ 8 पर दिए भारत के मानचित्र को देखो। देश की उत्तरी सीमा पर हिमालय पर्वतमाला है। प्रकृति ने इसे सुंदरता दी है। कहीं बर्फ है तो कहीं बड़े-बड़े पेड़ हैं। कहीं जलप्रपात हैं तो कहीं झीलें। इस सुंदरता को देखने सैकड़ों लोग दुनिया के विभिन्न भागों से आते हैं। आओ, हम इसकी जानकारी प्राप्त करने के लिए हिमालय से ही उसकी कहानी सुनें:

“बच्चो! मेरा जन्म कब और कैसे हुआ, यह एक लंबी कहानी है। तुम इसको अगली कक्षाओं में पढ़ोगे। मैं भारत की उत्तरी सीमा के साथ पश्चिम में कश्मीर और पूर्व में असम राज्यों के बीच फैला हूँ। मेरी लंबाई लगभग 2500 किलोमीटर है। मुझमें कई पर्वतश्रेणियाँ हैं। ये एक-दूसरे के पीछे पश्चिम से पूर्व को फैली हैं। मेरी चौड़ाई सब जगह समान नहीं है। चौड़ाई कहीं 150 किलोमीटर है तो कहीं 400 किलोमीटर। पूर्व में मेरी चौड़ाई पश्चिम की अपेक्षा कम है। मेरी ऊँचाई भी सब जगह एक-जैसी नहीं है।

“मेरी सबसे दक्षिण की ओर फैली पर्वतश्रेणी को शिवालिक की पहाड़ियाँ कहते हैं। ये मिट्टी, बालू और कंकड़ों से बनी हैं और अधिक ऊँची नहीं हैं। इनकी ढलानों पर घने जंगल मिलते हैं, जिनकी लकड़ी तुम्हारे बहुत काम आती है।

“शिवालिक की पहाड़ियों के दक्षिण में वर्षा अधिक होती है। इस क्षेत्र को तराई कहते हैं। इस भाग में कहीं-कहीं पर दलदल हैं। यहाँ ऊँची घास और घने जंगल पाए जाते हैं।

“तराई का अधिक भाग उत्तर प्रदेश में है। अब यहाँ कहीं-कहीं पर जंगल काटकर बड़े-बड़े खेत बनाए जा रहे हैं। इन खेतों की मुख्य उपज गन्ना है।

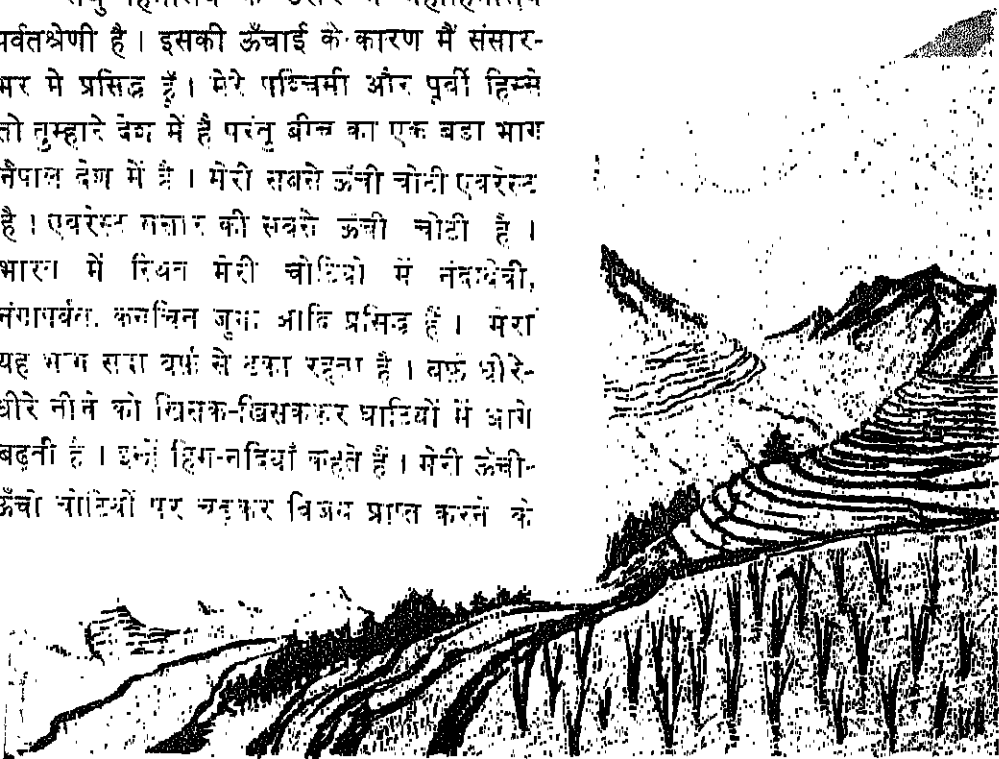
“तराई के क्षेत्र में कई प्रकार के जंगली जानवर जैसे हाथी, शेर, चीते, गैंडे, हिरन आदि मिलते हैं। इन जंगली जानवरों को कार्बेट पार्क के सुरक्षित वन में देखा जा सकता है। कार्बेट पार्क उत्तर प्रदेश में नैनीताल के दक्षिण में है।

“शिवालिक की पहाड़ियों के उत्तर में मेरी श्रेणियों को लघु हिमालय कहते हैं। इन पर चीड़ और देवदार के पेड़ बहुत पाए जाते हैं। शिवालिक की पहाड़ियों और लघु हिमालय की श्रेणियों के बीच में कई छोटी-बड़ी घाटियाँ हैं। देहरादून का नाम तुमने सुना होगा। यह नगर ऐसी ही एक घाटी में है। लघु हिमालय के निचले भागों में शिमला, अल्मोड़ा, मसूरी, नैनीताल और दार्जिलिंग जैसे सुंदर पहाड़ी स्थान हैं। इन्हीं स्थानों पर बहुत-से लोग गर्मी के दिनों में सैर करने आते हैं।

“इन पहाड़ों की ढलानों और घाटियों में कुछ लोग रहते हैं। इनके मकानों की छतें ढालदार होती हैं। क्या तुम बता सकते हो कि यहाँ पर ऐसी छतें क्यों बनाई जाती हैं? पहाड़ों की ढाल पर खेती करना कठिन है, फिर भी कुछ लोग बड़ी मेहनत करके धान की खेती करते हैं और फलों के बाग लगाते हैं। खेत सीढ़ीदार होते हैं। यहाँ कुछ लोग भेड़-बकरियाँ पालते हैं। पशुओं की रक्षा के लिए कुत्ते भी पाले जाते हैं।

सीढ़ीदार खेत

“लघु हिमालय के उत्तर में महाहिमालय पर्वतश्रेणी है। इसकी ऊँचाई के कारण मैं संसार-भर में प्रसिद्ध हूँ। मेरे पश्चिमी और पूर्वी हिस्से तो तुम्हारे देश में हैं परन्तु बीच का एक बड़ा भाग नैपाल देश में है। मेरी सबसे ऊँची चोटी एवरेस्ट है। एवरेस्ट गन्धार की सबसे ऊँची चोटी है। भारत में दियन मेरी चोटियों में नंददेवी, नंगपर्वत, कंचनजंघा आदि प्रसिद्ध हैं। मेरा यह भाग सारा वर्ष से ढका रहता है। वर्षा धीरे-धीरे नीचे को गिराक-खिसकाकर घाटियों में आगे बढ़ती है। इन्हीं हिम-नदियाँ कहते हैं। मेरी ऊँची-ऊँची चोटियों पर चढ़कर विजय प्राप्त करने के





एवरेस्ट शिखर

लिए दूर-दूर से लोग आते रहे हैं। भारतवासी तेनसिंह शेरपा और न्यूजीलैंड के हिलेरी 1953 में पहली बार एवरेस्ट की चोटी पर पहुँचे थे।

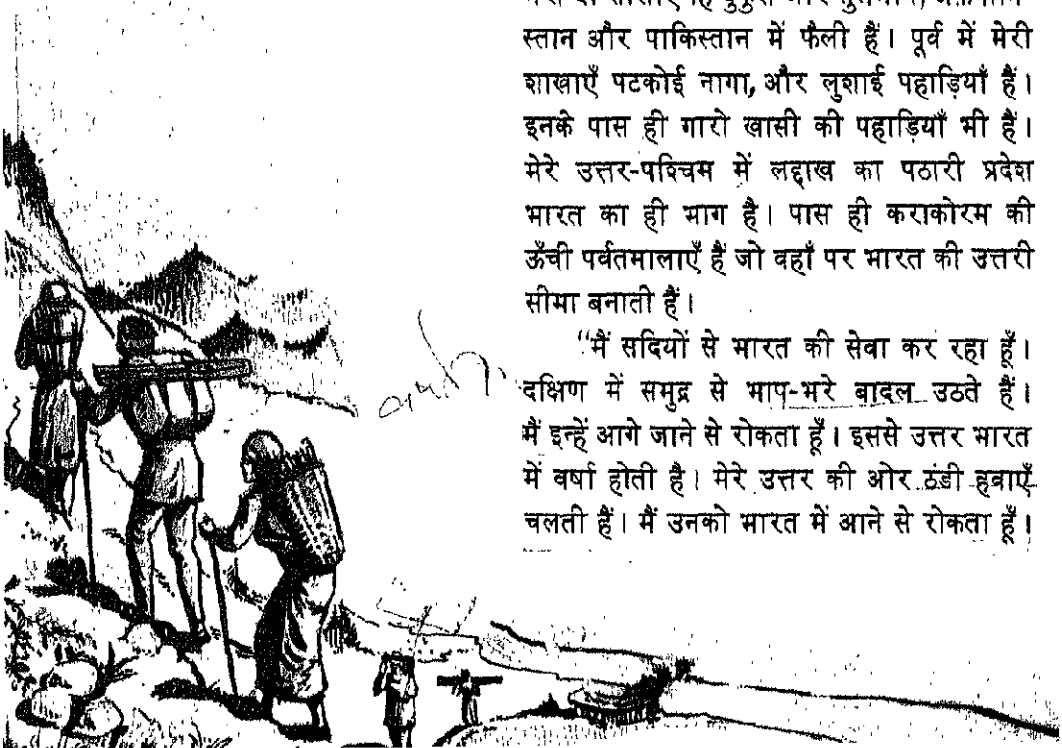
"कहीं-कहीं पर मेरे इन ऊँचे पहाड़ों में घाटियाँ और उनके निचले भागों में तंग सँकरे रास्ते हैं। इन तंग सँकरे रास्तों को दर्रा कहते हैं। इन्हीं रास्तों से लोग दूसरी पर्वतमालाओं में पहुँचते हैं। ऐसे ही एक दर्रे से होकर तुम कश्मीर की घाटी में पहुँच सकते हो। क्या तुम बता सकते हो इस दर्रे का क्या नाम है? इन तंग पहाड़ी रास्तों की चढ़ाई बहुत कठिन होती है। कभी-कभी ऐसे बहुत तंग रास्तों पर से गुज़रना पड़ता है जिनके एक ओर ऊँचे पहाड़ और दूसरी ओर हजारों मीटर गहरे खड्ड होते हैं। इसलिए इन पर बहुत ही सँभलकर चलना पड़ता है। फिर भी घाटियों में रहनेवाले लोग इन मार्गों से ही

पर्वतारोही

अनाज, ऊन, नमक आदि चीजें दूर-दूर से अपनी और जानवरों की पीठ पर लादकर आते-जाते हैं।

"मानचित्र में ध्यान से देखो। पश्चिम में मेरी दो शाखाएँ हिन्दुकुश और सुलेमान, अफ़गानिस्तान और पाकिस्तान में फैली हैं। पूर्व में मेरी शाखाएँ पटकोई नागा, और लुशाई पहाड़ियाँ हैं। इनके पास ही गारो खासी की पहाड़ियाँ भी हैं। मेरे उत्तर-पश्चिम में लद्दाख का पठारी प्रदेश भारत का ही भाग है। पास ही कराकोरम की ऊँची पर्वतमालाएँ हैं जो वहाँ पर भारत की उत्तरी सीमा बनाती हैं।

"मैं सदियों से भारत की सेवा कर रहा हूँ। दक्षिण में समुद्र से भाप-भरे बादल उठते हैं। मैं इन्हें आगे जाने से रोकता हूँ। इससे उत्तर भारत में वर्षा होती है। मेरे उत्तर की ओर ठंडी हवाएँ चलती हैं। मैं उनको भारत में आने से रोकता हूँ।



मेरी पर्वतमालाओं में बद्रीनाथ और केदारनाथ जैसे अनेक तीर्थ स्थान हैं। इन स्थानों में ऋषि-मुनि तपस्या करने आते रहे हैं।

“मैं भारत की उत्तरी सीमा पर अडिग खड़ा हूँ। पुराने समय में मुझे पार करना बहुत कठिन था। आज भी मुझको जमीन के रास्ते से पार करना आसान नहीं है। हाँ, अब हवाई जहाज ने इसको आसान कर दिया है।

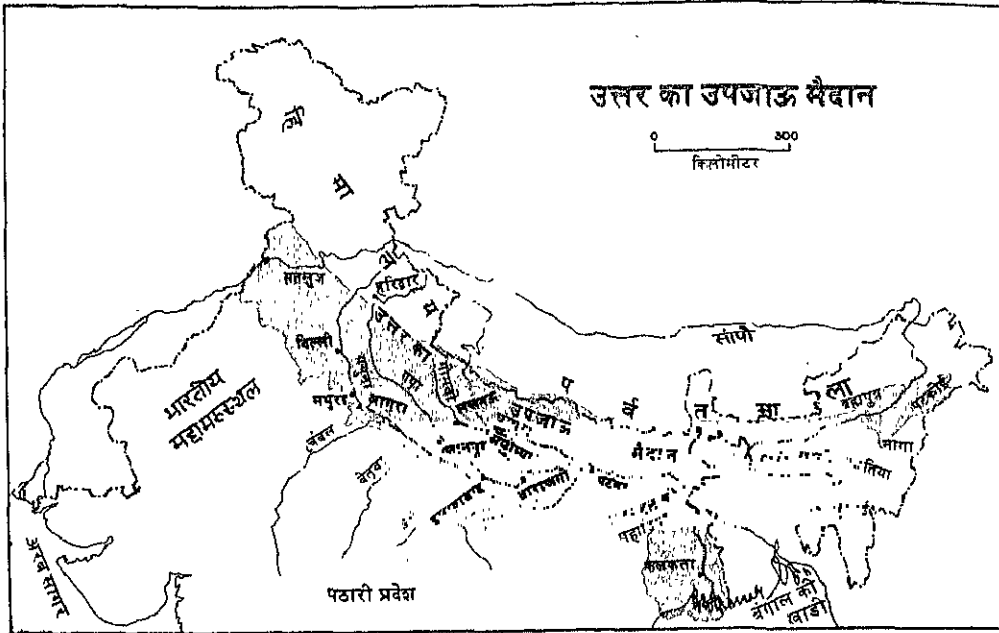
“गंगा, यमुना, सतलुज, ब्रह्मपुत्र आदि नदियों के उद्गम-स्थान मेरी ही गोद में हैं। इन नदियों में पूरे वर्ष भर पानी रहता है। ऊँचाई से गिरकर कहीं-कहीं ये जलप्रपात बनाती हैं और कहीं नीची तंग घाटियों में तेजी से बहती हैं। मेरे पत्थर तेज बहाव से घिसते हैं और टूटकर पानी के साथ बह जाते हैं। ये पत्थर आपस में टकराकर चूर-चूर हो जाते हैं और मिट्टी बन जाते हैं। यह मिट्टी नदियों के पानी के साथ बहकर मैदानी भाग में फैल जाती है। उत्तर का उपजाऊ मैदान ऐसी ही मिट्टी से बना है।”

अब बताओ

1. मानचित्र में देखकर बताओ कि हिमालय की शाखाएँ भारत के अतिरिक्त और किन-किन देशों में फैली हुई हैं?
2. हिमालय पर्वत से हमें क्या लाभ है?
3. हिमालय से निकलनेवाली नदियों में पूरे वर्ष पानी क्यों रहता है?
4. गर्मी के दिनों में लोग पहाड़ी स्थानों पर क्यों जाते हैं?
5. यदि भारत के उत्तर में हिमालय पर्वत न होता तो भारत पर इसका क्या प्रभाव पड़ता?

कुछ करने को

1. अपनी पुस्तक में पृष्ठ 116 पर देखकर माउंट एवरेस्ट, धौलागिरि, कनचनजंघा, नन्दादेवी और के² की ऊँचाई लिखो।
2. मानचित्र को देखकर हिमालय से निकलनेवाली मुख्य नदियों के नाम लिखो।



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित ।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्यधिकार 1980

समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये बारह समुद्री मील की दूरी तक है ।

2. उत्तर का उपजाऊ मैदान

हमारे देश के उत्तर में हिमालय पर्वतमाला है। इस पर्वतमाला के दक्षिण में एक बहुत लंबा-चौड़ा समतल उपजाऊ मैदान है। इसे उत्तर का उपजाऊ मैदान कहते हैं। पृष्ठ 9 के सामने दिए भारत के मानचित्र में देखो यह मैदान किस रंग से दिखाया गया है।

उत्तर के उपजाऊ मैदान में बहुत-सी नदियाँ बहती हैं। ऊपर दिए मानचित्र में इन नदियों के नाम देखो। ये नदियाँ सदियों से अपने साथ मिट्टी बहाकर लाती रही हैं और आज भी ला रही हैं। ऐसी ही मिट्टी के जमाव से यह मैदान बना है और इसी कारण यह बहुत उपजाऊ है। वर्षा के दिनों में कभी-कभी इन नदियों में बाढ़ आ जाती है और पानी दूर-दूर तक फैल जाता है। इस प्रकार बाढ़ के समय नदियों द्वारा लाई हुई मिट्टी आसपास की भूमि पर फैल जाती है।

पुराने समय में देश के इस भाग में ही अशोक, चंद्रगुप्त विक्रमादित्य, अकबर जैसे

महान सम्राट हुए। रामायण और महाभारत की कहानियों का भी यही क्षेत्र है। यहीं पर सबसे पहले महात्मा बुद्ध ने अपने उपदेशों का प्रचार किया। इन्हीं कारणों से इस मैदान में हमारे बहुत-से प्राचीन नगर और तीर्थस्थान हैं।

लगभग सारा मैदान समतल है। मैदान इतना समतल है कि देखने से पता नहीं चलता कि इसका ढाल किस ओर है। तुम जानते हो कि पानी सदा ढाल की ओर बहता है। इसलिए नदियों के बहाव से ही मैदान के ढाल का पता चलता है। क्या तुम बता सकते हो कि इस मैदान का ढाल किस ओर है?

मानचित्र में ध्यान से देखो, मैदान के पश्चिमी भाग में सतलुज और व्यास नदियाँ दक्षिण-पश्चिम की ओर बहती हैं। गंगा और उसकी सहायक नदियाँ दक्षिण-पूर्व की ओर बहती हैं। पूर्वी भाग में ब्रह्मपुत्र नदी दक्षिण-पश्चिम की ओर बहती है। नदियों के आधार पर यह मैदान तीन भागों में बँट जाता है।

पहला भाग सतलुज नदी का क्षेत्र है। यह क्षेत्र मैदान का पश्चिमी भाग है और सतलुज-व्यास नदियों की मिट्टी के जमाव से बना है। इस भाग में पंजाब और हरियाणा राज्य हैं। यहाँ की भूमि खेती के लिए बहुत अच्छी है। वर्षा अधिक नहीं होती है। इसलिए इस भाग के रहनेवाले सिंचाई करके मुख्य रूप से गेहूँ की खेती करते हैं।

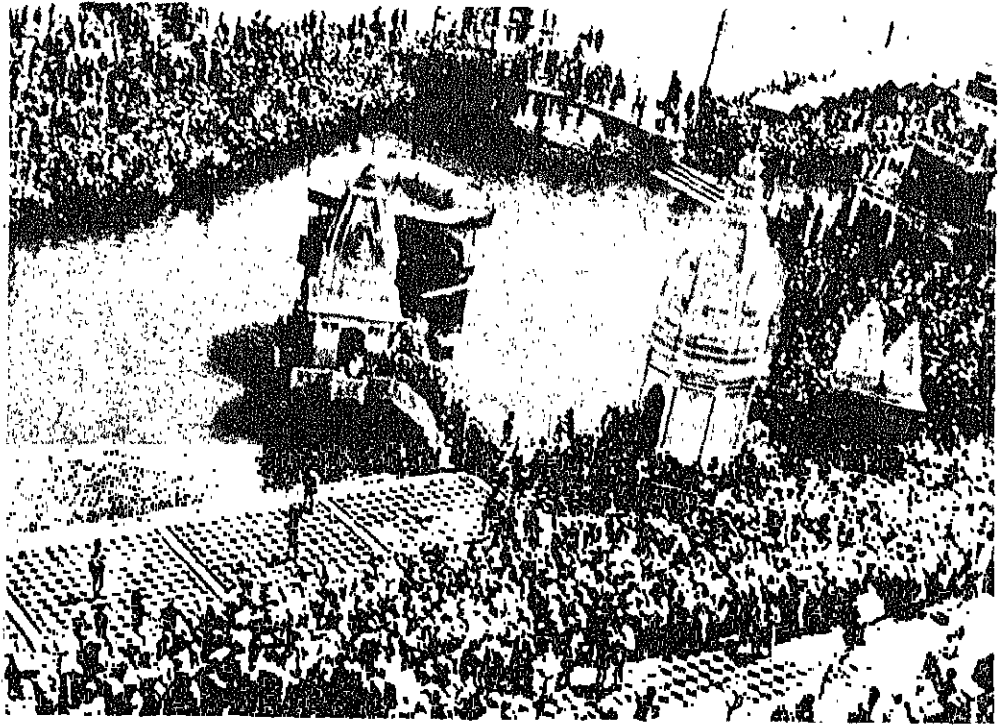
गंगा की पहाड़ी यात्रा

(2)



दूसरा भाग गंगा और उसकी सहायक नदियों का क्षेत्र है। यह मैदान का बहुत बड़ा भाग है। दिल्ली, उत्तर प्रदेश, बिहार और बंगाल राज्य इस क्षेत्र में हैं। वर्षा कहीं अधिक होती है और कहीं कम। इस भाग में गेहूँ, जई, गन्ना और पटसन की खेती की जाती है।

तीसरा भाग ब्रह्मपुत्र का क्षेत्र है। यह क्षेत्र मैदान का यह छोटा-सा भाग है। असम में है। इसके तीन ओर पहाड़ हैं। मानचित्र में देखकर पहाड़ों के नाम लिखो। इस भाग में वर्षा बहुत होती है। चाय, जई, गन्ना यहाँ की मुख्य उपज है।



गंगा हरिद्वार में

उत्तर के उपजाऊ मैदान की प्रमुख नदी गंगा है। यह नदी इस मैदान के एक बड़े भाग में बहती है। आओ, इस मैदान को जानने के लिए गंगा से ही उसकी कहानी सुनें। गंगा अपनी कहानी सुनाती है, सुनो :

“बच्चो ! मैं नहीं जानती कि मेरा जन्म कब हुआ, परंतु मुझे इतना मालूम है कि मेरी यात्रा हिमालय पर्वत में गंगोत्री हिमनदी से आरंभ होती है। इस स्थान को गोमुख कहते हैं। यहाँ मेरा आकार नाले के समान छोटा है। यहाँ की पहाड़ी यात्रा में मुझे बड़ा आनंद आता है। मैं बड़े-बड़े पहाड़ों के बीच कूदती-फाँदती आगे बढ़ती हूँ। पहाड़ों से टकराती हूँ और जलप्रपात बनाती हूँ। जिन पहाड़ों से मैं टकराती हूँ वे धीरे-धीरे घिसने लगते हैं। कुछ टूट भी जाते हैं। टूटे हुए पत्थर मेरे वेग के साथ बहने लगते हैं। ये ही पत्थर धीरे-धीरे बालू तथा रेत बन जाते हैं। मार्ग में स्थान-स्थान पर बहुत-से पहाड़ी नदी-नाले मुझमें आ मिलते हैं। इनमें भागीरथी, मंदाकिनी और अलकनंदा प्रमुख हैं। हरिद्वार पहुँचते-पहुँचते मेरा आकार काफी चौड़ा हो जाता है। यहाँ मैं पहली बार मैदान देखती हूँ। मैदान की समतल भूमि के कारण मेरी चाल धीमी होने लगती है।

“मैं धीमी चाल से आगे बढ़ती हुई कानपुर पहुँचती हूँ। यह एक बड़ा औद्योगिक और व्यापारिक नगर है। कानपुर से आगे मैं इलाहाबाद पहुँचती हूँ। इसका पुराना नाम प्रयाग है। यह एक पवित्र तीर्थस्थान है। यहीं पर मेरी सहायक नदी यमुना मुझसे मिलती है। यमुना दक्षिण के पठार से आनेवाली नदियों का पानी अपने साथ ले आती है। पृष्ठ 14 के मानचित्र में यमुना की सहायक नदियों के नाम देखो। यमुना नदी के किनारे पर भारत की राजधानी दिल्ली स्थित है। इसी नदी के किनारे मथुरा और आगरा नगर बसे हैं। संसार-प्रसिद्ध ताजमहल आगरा में ही है।

“इलाहाबाद से आगे मैं और भी धीमी चाल से वाराणसी पहुँचती हूँ। मेरे और मेरी सहायक नदियों के दोनों ओर दूर-दूर तक गेहूँ, चावल आदि के हरे-भरे खेत दिखाई देते हैं। यहाँ वर्षा अधिक नहीं होती है। पानी की कमी सिंचाई द्वारा पूरी की जाती है।

“वाराणसी से आगे उत्तर की ओर से गोमती और घाघरा नदियाँ मुझमें मिलती हैं। पृष्ठ 14 पर मानचित्र में देखो, गोमती नदी के किनारे लखनऊ है। घाघरा नदी को सरयू भी कहते हैं। इसके किनारे पर राम की जन्म-भूमि अयोध्या है।

“इन नदियों का पानी लेकर मैं और आगे बढ़ती हूँ और बिहार राज्य में प्रवेश करती हूँ। पटना के समीप उत्तर से गंडक और दक्षिण से सोन नदियाँ मुझमें आ मिलती हैं। पूर्व की ओर आगे चलकर कोसी नदी भी मुझमें मिल जाती है।

“इस भाग में मेरा पानी गहरा है। वर्षा के दिनों में अक्सर बाढ़ आ जाती है और मेरा पानी दोनों ओर दूर तक फैल जाता है। गाँवों और खेतों को बाढ़ से बचाने के लिए लोगों ने मेरे किनारे बाँध बनाए हैं। फिर भी कभी-कभी बाढ़ आने पर मैं उन्हें तोड़कर गाँवों और खेतों में घुस जाती हूँ।

“बिहार राज्य की पूर्वी सीमा पर राजमहल की पहाड़ियाँ हैं। इन पहाड़ियों के समीप होती हुई मैं बंगाल राज्य में प्रवेश करती हूँ। यहाँ आते-आते मेरी चाल काफी धीमी हो जाती है। समुद्र के समीप तो मेरी चाल रुक-सी जाती है। अब मैं रेत-मिट्टी के भार को सँभाल नहीं पाती। रेत-मिट्टी जमकर मेरे ही पानी में टापू बन जाते हैं। टापुओं का रूप तिकोना होता है। इनके कारण मेरा पानी कई धाराओं में बँट जाता है। इस प्रकार कई धाराओं में बँटकर मैं बंगाल की खाड़ी में मिलने के लिए आगे बढ़ती हूँ। इस क्षेत्र को डेल्टा कहते हैं। डेल्टा-क्षेत्र की मुख्य उपज चावल और पटसन है।

“डेल्टा-क्षेत्र में मेरी एक प्रसिद्ध शाखा हुगली नदी के किनारे कलकत्ता नगर बसा है। यह एक प्रसिद्ध बंदरगाह है। देश-विदेश से समुद्री जहाज यहाँ आकर रुकते हैं। यहाँ से ये जहाज पटसन, चाय आदि वस्तुएँ विदेशों को ले जाते हैं। डेल्टा-क्षेत्र के निचले भागों में कहीं-कहीं दलदल भी है। इस दलदली भाग में घने वन भी हैं जिन्हें सुंदरवन

कहते हैं। इससे आगे चलकर मैं बंगाल की खाड़ी में मिल जाती हूँ और मेरी कहानी समाप्त हो जाती है।”

अब तुम जान गए कि सारा उत्तरी मैदान बहुत उपजाऊ है। सर्दी के कुछ महीनों को छोड़कर लगभग वर्षभर यहाँ गर्मी रहती है। वर्षा सब जगह समान नहीं होती। पूर्वी भाग की अपेक्षा पश्चिमी भाग में वर्षा कम होती है। कम वर्षावाले क्षेत्र में सिंचाई की सुविधा है। इसलिए यहाँ थोड़ी-सी मेहनत से अनेक प्रकार की फसलें उगाई जा सकती हैं।

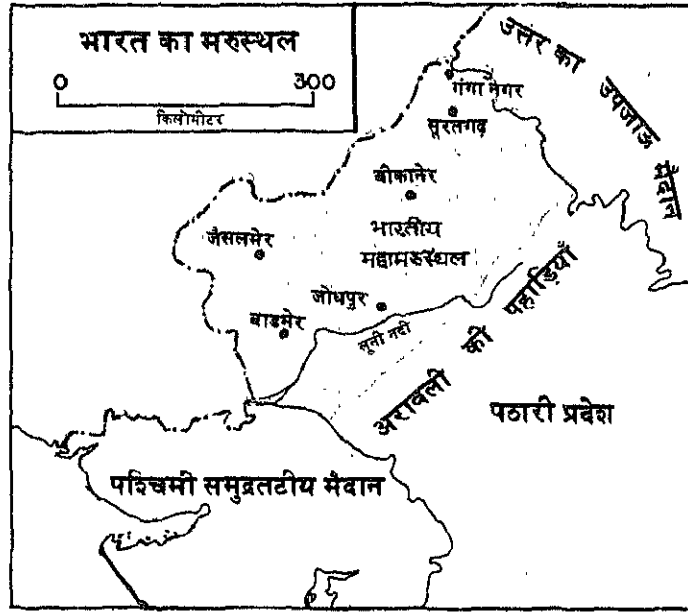
उत्तर के उपजाऊ मैदान की लगभग सभी नदियाँ माल ढोने के लिए उपयोगी हैं। प्राचीनकाल में इन नदियों से लोग आते-जाते थे और माल भी ढोया जाता था। आज सड़कें और रेलें तो बन गई हैं, फिर भी नदियों को थोड़ा-बहुत माल ढोने के काम में लाया ही जाता है। आने-जाने की सुविधाएँ इस भाग में देश के दूसरे भागों से अधिक हैं। उपजाऊ भूमि, अच्छी जलवायु और आने-जाने की सुविधाओं के कारण यहाँ की आबादी घनी है।

अब बताओ

1. उत्तर के उपजाऊ मैदान के मुख्य तीन भाग कौन-कौन-से हैं ?
2. यह मैदान उपजाऊ क्यों है ? यहाँ कौन-सी मुख्य फसलें होती हैं ?
3. उत्तर के उपजाऊ मैदान में अधिक लोग क्यों रहते हैं ?
4. डेल्टा किसे कहते हैं ? यह कैसे बनता है ?
5. उत्तर के उपजाऊ मैदान में रहनेवाले लोगों को गंगा नदी से क्या लाभ हैं ?

कुछ करने को

1. भारत के मानचित्र में देखकर उत्तर के उपजाऊ मैदान की उन नदियों की सूची बनाओ :
 (क) जो हिमालय पर्वत से निकली हैं।
 (ख) जो दक्षिण के पठार से निकली हैं।
2. भारत के मानचित्र की सहायता से गंगा और यमुना नदी के किनारे बसे नगरों की सूची बनाओ।



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित ।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्यधिकार 1980

समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये बारह समुद्री मील की दूरी तक है ।

3. भारत का मरुस्थल

तुम पढ़ चुके हो कि अरावली की पहाड़ियाँ राजस्थान को दो भागों में बाँटती हैं। इन पहाड़ियों के पश्चिम में एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें चारों ओर रेत ही रेत है। यहाँ दूर-दूर तक पानी नहीं मिलता और वर्षा बहुत ही कम होती है। गंगा जैसी एक भी नदी यहाँ नहीं है। इस क्षेत्र को भारत का मरुस्थल कहते हैं।

भारत के मानचित्र में देखो। इस मरुस्थल के उत्तर-पश्चिम में पाकिस्तान और उत्तर-पूर्व में उपजाऊ मैदान है।

इस मरुस्थली भाग में गर्मी के मौसम में बहुत कड़ी धूप और तेज गर्मी होती है। दिन में सुबह नौ बजे के बाद तो घर से निकलना कठिन हो जाता है। अक्सर तेज आँधियाँ चलती हैं। आँधियों के साथ रेत उड़ती है और उस समय कुछ भी दिखाई नहीं देता। कड़ी धूप से रेत बहुत गर्म हो जाती है। दिन में बहुत गर्मी पड़ती है परंतु रातें ठंडी और सुहावनी होती हैं। जानते हो ऐसा क्यों होता है? रेत जल्दी गर्म और जल्दी ठंडी हो जाती है। गर्मी के मौसम में दिन सुहावने होते हैं परंतु रातें बहुत ठंडी होती हैं।

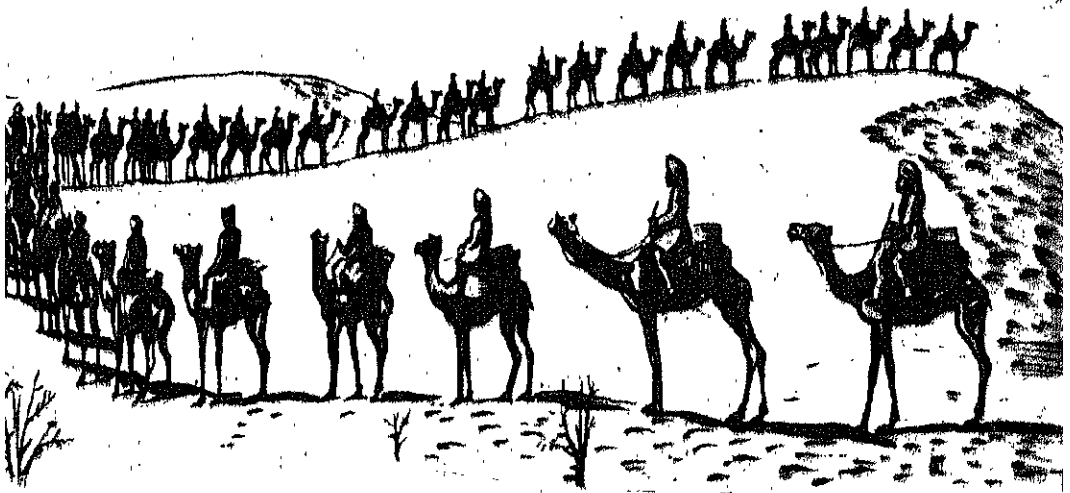
इस रेतीले और सूखे मरुस्थली भाग में दूर-दूर तक कोई पेड़ नहीं दिखाई देता। कहीं-

कहीं काँटेदार झाड़ियाँ अवश्य मिलती हैं। पानी की कमी के कारण इस क्षेत्र के अधिक भाग में खेती नहीं हो पाती। पीने का पानी भी दूर से लाना पड़ता है। कुएँ बनाना आसान नहीं है क्योंकि पानी बहुत गहराई पर मिलता है। इन्हीं कारणों से इस भाग में नगर और गाँव कम हैं और वे दूर-दूर बसे हैं।

मरुस्थल में रेत की अधिकता के कारण सड़कें बनाना कठिन है। इस भाग में रेलवे लाइन बिछाना भी महँगा पड़ता है। यदि परिश्रम करके सड़कें बना ली जाएँ अथवा रेलवे लाइनें बिछा ली जाएँ तो वे रेत से ढक जाती हैं। इसलिए इस भाग में रहनेवाले अपनी यात्रा और अपनी आवश्यकता की चीजों को ढोने के लिए अधिकतर ऊँट का प्रयोग करते हैं। ऊँट ही एक ऐसा पशु है जो कई दिन तक बिना पानी के रह सकता है। इसके गद्दीदार पैर रेत में नहीं धँसते। इसलिए इसे रेतीले भाग में चलने में कठिनाई नहीं होती। ऊँट को 'रेगिस्तान का जहाज' कहते हैं।

मरुस्थल में कमी-कमी लोग इकट्ठे होकर यात्रा करते हैं। इस सामूहिक यात्रा को 'काफिला' या 'कारवाँ' कहते हैं।

ऊँटों का काफिला



मरुस्थल में पानी कहीं-कहीं ही मिलता है। ऐसे मरुस्थानों में लोग मकान बनाकर रहते हैं और ज्वार-बाजरे की खेती करते हैं। यहाँ हरियाली और कुछ पेड़ दिखाई देते हैं। बबूल और खजूर यहाँ के मुख्य पेड़ हैं।

इस मरुस्थल में कुछ ऐसे भी लोग हैं जो मकान बनाकर एक ही स्थान पर नहीं रहते, सदैव घूमते-फिरते रहते हैं। ये लोग अधिकतर भेड़-बकरियाँ आदि पशु पालते हैं। जहाँ कहीं पशुओं के लिए घास मिल जाती है ये लोग वहीं रुक जाते हैं। फिर नए स्थान की खोज में चल पड़ते हैं। ऐसे लोगों को 'खानाबदोश' कहते हैं। गर्मी के दिनों में यहाँ घास-पात मिलना कठिन हो जाता है। इसलिए ये लोग घूमते हुए समीप के राज्यों में चले जाते हैं। बरसात के आरंभ होते ही ये अपने राज्य को लौट पड़ते हैं। खानाबदोश लोग अपनी जीविका कई प्रकार के काम करके कमाते हैं। 'गाड़िया लुहार' यहाँ के घूमते-फिरते दस्तकार हैं। ये लोग अधिकतर लोहे



मरुस्थान



गाड़िया लुहार का घर और परिवार

की चीजें बनाकर बेचते हैं। चित्र में इनका चलता-फिरता घर और पहनावा देखो।

मरुस्थल की भूमि खेती के लिए अच्छी है परंतु पानी की कमी के कारण यहाँ खेती नहीं हो पाती थी। सतलुज की नहर द्वारा मरुस्थल के कुछ भाग में पानी पहुँचाया गया है जिससे खेती होने लगी है। गंगानगर का इलाका तो गेहूँ पैदा करने का एक बड़ा केन्द्र बन गया है। सूरतगढ़ फार्म यहीं पर है।

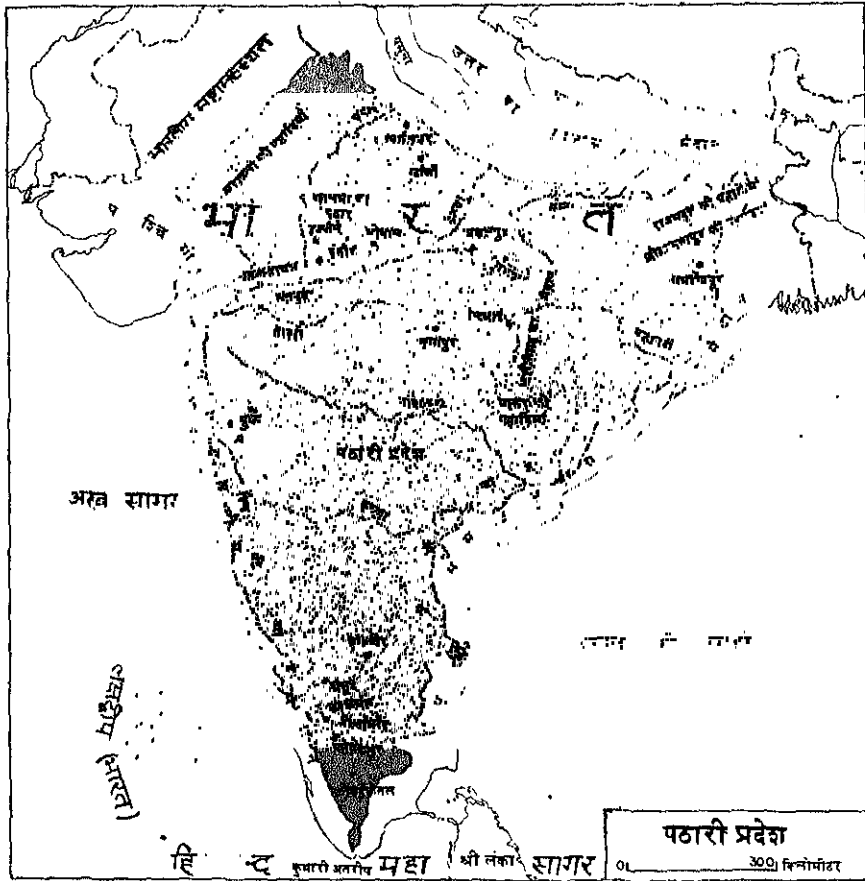
मरुस्थल के कठोर जीवन ने यहाँ के रहनेवालों को साहसी और परिश्रमी बना दिया है। पुराने समय में यहाँ के लोगों ने बहुत परिश्रम से जोधपुर, बीकानेर, जैसलमेर जैसी रियासतें बनाईं। अब ये सभी राजस्थान राज्य के अंग हैं।

अब बताओ

1. मरुस्थल और उत्तर का उपजाऊ मैदान किन-किन बातों में भिन्न हैं?
2. मरुस्थल में रहनेवाले लोगों की संख्या कम क्यों है?
3. मरुस्थल में दिन में गर्मी और रात को ठंड क्यों होती है?
4. मरुस्थल में सड़कें बनाना और रेलवे लाइन बिछाना कठिन कार्य क्यों है?

कुछ करने को

1. भारत के मानचित्र में दिखाओ :
 - (क) भारत का मरुस्थल।
 - (ख) जोधपुर, बीकानेर, जैसलमेर, गंगानगर और बाड़मेर।
 - (ग) सतलुज की नहर।
2. अपने अध्यापक से मरुस्थल में यात्रा करनेवाले काफ़िले की कहानी सुनो।



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित ।

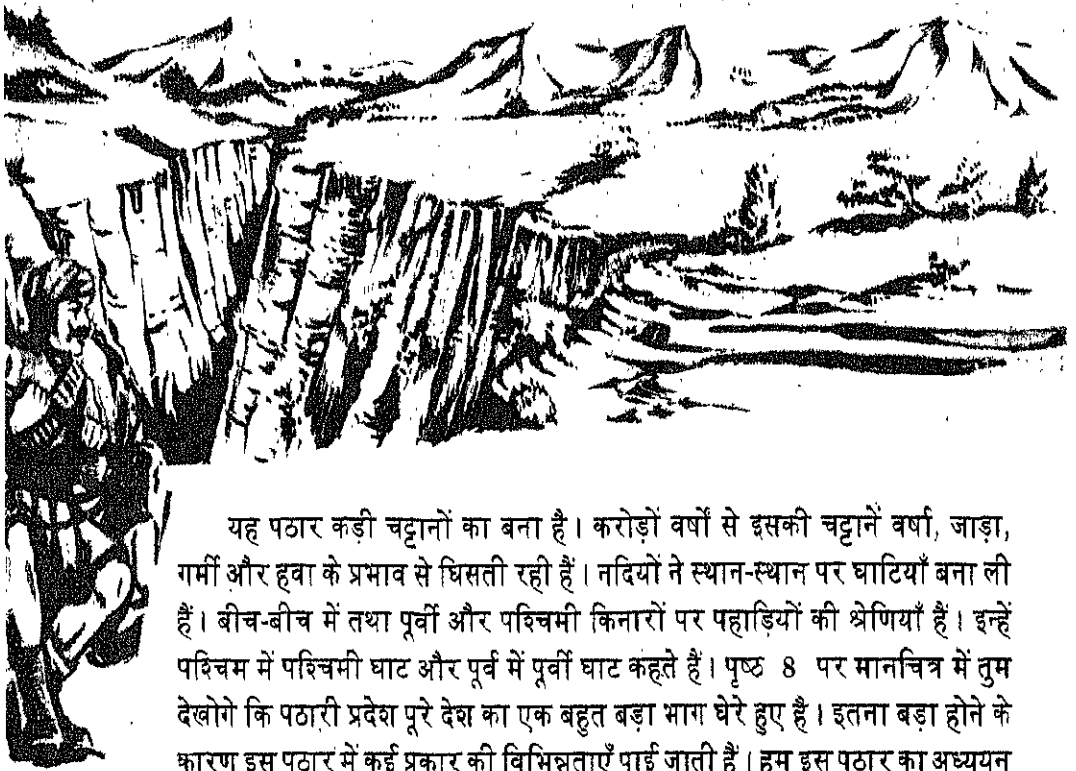
© भारत सरकार का प्रतिलिप्यधिकार 1980

समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये बारह समुद्री मील की दूरी तक है ।

4. पठारी प्रदेश

उत्तरी मैदान के दक्षिण में पठारी क्षेत्र है। यह भारत के एक बहुत बड़े भाग में फैला है। पठारी क्षेत्र की भूमि न तो उत्तरी मैदान की तरह समतल है और न यहाँ हिमालय जैसे ऊँचे पर्वत हैं। यहाँ भूमि अधिकतर पथरीली और ऊँची-नीची है। कहीं-कहीं पहाड़ियाँ हैं, परन्तु उनकी ऊँचाई अधिक नहीं है।

ऊपर मानचित्र में पठारी प्रदेश का तिकोना फैलाव देखो। इस तिकोण का एक सिरा राजस्थान में अरावली की पहाड़ियाँ हैं। दूसरा सिरा है बिहार में राजमहल की पहाड़ियाँ और तीसरा सिरा केरल राज्य में कार्डमम-पहाड़ियाँ हैं।



यह पठार कड़ी चट्टानों का बना है। करोड़ों वर्षों से इसकी चट्टानें वर्षा, जाड़ा, गर्मी और हवा के प्रभाव से घिसती रही हैं। नदियों ने स्थान-स्थान पर घाटियाँ बना ली हैं। बीच-बीच में तथा पूर्वी और पश्चिमी किनारों पर पहाड़ियों की श्रेणियाँ हैं। इन्हें पश्चिम में पश्चिमी घाट और पूर्व में पूर्वी घाट कहते हैं। पृष्ठ 8 पर मानचित्र में तुम देखोगे कि पठारी प्रदेश पूरे देश का एक बहुत बड़ा भाग घेरे हुए है। इतना बड़ा होने के कारण इस पठार में कई प्रकार की विभिन्नताएँ पाई जाती हैं। हम इस पठार का अध्ययन चार भागों में बाँट कर करेंगे।

उत्तर-पश्चिमी भाग

यह भाग अरावली की पहाड़ियों से लेकर बेतवा नदी की घाटी तक फैला है। कुछ ऊँचे भागों को छोड़कर इस प्रदेश में गर्मी के दिनों में काफ़ी गर्मी पड़ती है। सर्दी के दिनों में सर्दी भी काफ़ी होती है। वर्षा साधारण होती है और पश्चिम की ओर कम होती जाती है। यहाँ जंगल घने नहीं हैं।

भूमि ऊँची-नीची है इसलिए नदियों में पानी का बहाव बहुत तेज़ होता है। कहीं-कहीं तो पानी बरसने के दो-चार घंटों में ही सारा पानी सिमटकर नदी में जा पहुँचता है। पठारी नदियों के तेज़ बहाव के कारण कुछ भूमि में खड्ड बन गए हैं। मानचित्र में देखो मालवा का पठार भी इसी भाग में है। यह बहुत उपजाऊ है। यहाँ की मिट्टी काली है। कपास, गेहूँ और तिलहन यहाँ की मुख्य उपज हैं।

उत्तर-पूर्वी भाग

मानचित्र में महानदी को देखो। इस नदी ने पहाड़ियों को हजारों वर्ष तक घिस-घिसकर एक नीचा-सा मैदान बनाया है। इसे छत्तीसगढ़ का मैदान कहते हैं। यह मैदान गंगा के मैदान की भाँति नदियों द्वारा लाई हुई मिट्टी से नहीं बना है।

महानदी की घाटी में चावल खूब पैदा होता है। वर्षा तो इस पूरे क्षेत्र में काफी होती है। बाढ़ का भय रहता है। परंतु बरसात के बाद पानी की कमी हो जाती है। इसीलिए सिंचाई करने और बाढ़ रोकने के लिए महानदी पर एक बांध बनाया गया है। इस बांध का नाम हीराकुंड है। यहाँ बिजली भी पैदा की जाती है।

छत्तीसगढ़ के मैदान के उत्तर का भाग छोटा नागपुर का पठार कहलाता है। यह हमारे देश में खनिज पदार्थों का सबसे बड़ा भंडार है। यहाँ से हमें सबसे अधिक कोयला, लोहा, मैंगनीज और अभ्रक जैसे खनिज मिलते हैं। यहाँ के वनों से लकड़ी, लाख, गोंद आदि मिलते हैं।

छत्तीसगढ़ के मैदान के दक्षिण में बस्तर की पहाड़ियाँ हैं। यहाँ पर घने वन हैं। इनमें सागौन, साल आदि के वृक्ष और बाँस मिलते हैं। बाँस कागज बनाने के काम आता है।

पठार का मध्य भाग

नर्मदा और कृष्णा नदी के बीच के भाग को मानचित्र में देखो। यह पठार का मध्य भाग है।

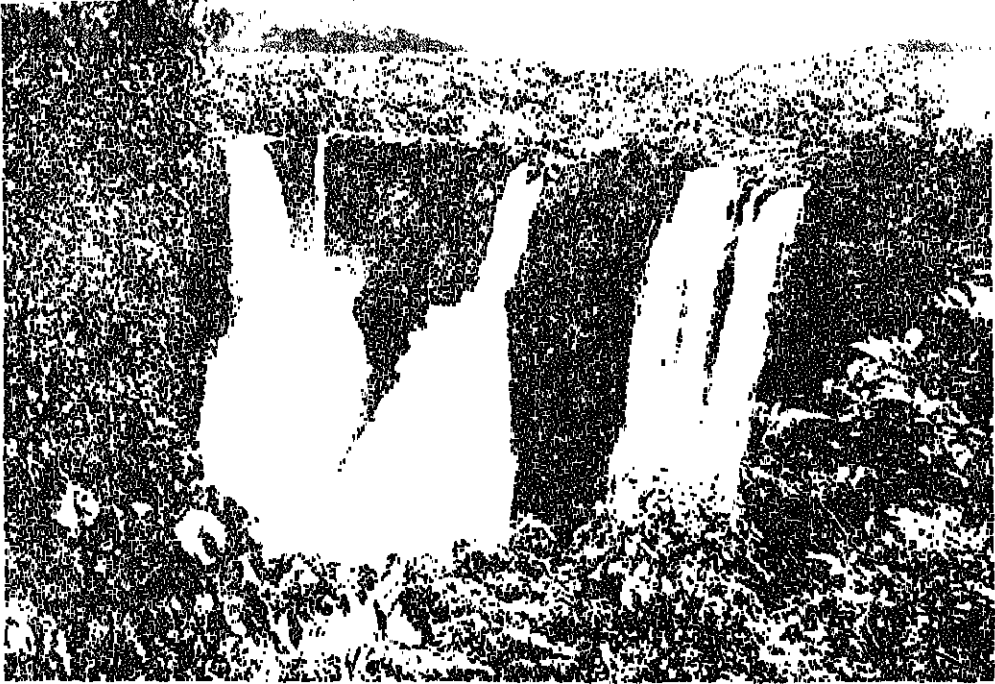
नर्मदा, तापी, गोदावरी और कृष्णा इस भाग की बड़ी नदियाँ हैं। मानचित्र में देखो कि ये किस ओर बहती हैं। इस भाग की मिट्टी काली है। करोड़ों वर्ष हुए इस क्षेत्र की भूमि में लंबी-लंबी गहरी दरारें पड़ गईं। इन दरारों में से भमकता हुआ पतला लावा निकला जो इस क्षेत्र में फैल गया। धीरे-धीरे वह लावा ठंडा हुआ। वर्षा, पानी, धूप आदि ने इसे घिसकर और तोड़कर इसकी ऊपरी परतों को मिट्टी में मिला दिया। यही है वह काली मिट्टी जो खेती के रूप में सोना उगलती है। यह मिट्टी उपजाऊ तो होती ही है, साथ ही देर से सूखती है और इसमें उगनेवाले पौधों को नमी मिलती रहती है। काली मिट्टी कपास की खेती के लिए बहुत उपयोगी है। भारत में सबसे अधिक कपास इसी क्षेत्र में होती है।

पश्चिमी घाट में बहुत अधिक वर्षा होती है। पूर्व की ओर वर्षा कम होती जाती है। यहाँ पर गर्मी तो पड़ती है पर लू नहीं चलती। सर्दी इतनी कम होती है कि ऊनी कपड़ों की जरूरत नहीं पड़ती।



कपास का पौधा





जोग प्रपात

पठार का धुर-दक्षिणी भाग

आओ अब कुछ और दक्षिण की ओर चलें।

पश्चिमी और पूर्वी घाट के बीच पठार काफ़ी सँकरा है। दक्षिण में नीलगिरि की पहाड़ियों पर तो पूर्वी और पश्चिमी घाट दोनों मिल जाते हैं। नीलगिरि इस पूरे पठार का सबसे ऊँचा भाग है। नीलगिरि के दक्षिण में एक चौड़ा दर्रा है। इसे पालघाट कहते हैं। पूर्व और पश्चिम की ओर आने-जानेवाले अधिकतर मार्ग पालघाट से गुज़रते हैं।

नदियों ने इस पठार में गहरी घाटियाँ बना ली हैं। कड़ी चट्टानों के कारण स्थान-स्थान पर जलप्रपात बन गए हैं। इनमें जोग प्रपात सबसे प्रसिद्ध है। मानचित्र में कावेरी नदी को देखो। इस नदी पर बाँध बनाकर सिंचाई के लिए पानी लिया जाता है और बिजली पैदा की जाती है।

यहाँ पर जाड़े और गर्मी की ऋतु में बहुत अंतर नहीं है। सालभर एक समान सूती कपड़े पहने जाते हैं। पहाड़ी स्थानों पर कभी-कभी ऊनी कपड़े पहनने की जरूरत पड़ती है। ओत्तकमंडु (उटकमंड) और कोडेक्कानद (कोडईकैनल) यहाँ के सुंदर पहाड़ी स्थान हैं। पश्चिमी घाट के पहाड़ों पर अधिक वर्षा होती है। इसलिए यहाँ घने वन पाए जाते हैं। कहीं-कहीं ये वन इतने घने हैं कि दिन में भी अंधेरा रहता है। यहाँ

बाघ, चीता, हाथी आदि जंगली पशु पाए जाते हैं। इन वनों से हमें सागौन और चंदन की लकड़ी भी मिलती है। पूर्व की ओर वर्षा कम होती जाती है और वन भी कम होते जाते हैं।

यहाँ पानी की कमी है। अधिकतर भूमि चट्टानी है। इसलिए खेती के योग्य भूमि कम है और यहाँ पर कम लोग रहते हैं। फिर भी तालाबों से सिचाई करके कपास, मूँगफली, गन्ना और ज्वार की खेती की जाती है। पहाड़ों की ढालों पर चाय, कहवा और रबड़ पैदा करते हैं।

अब बताओ

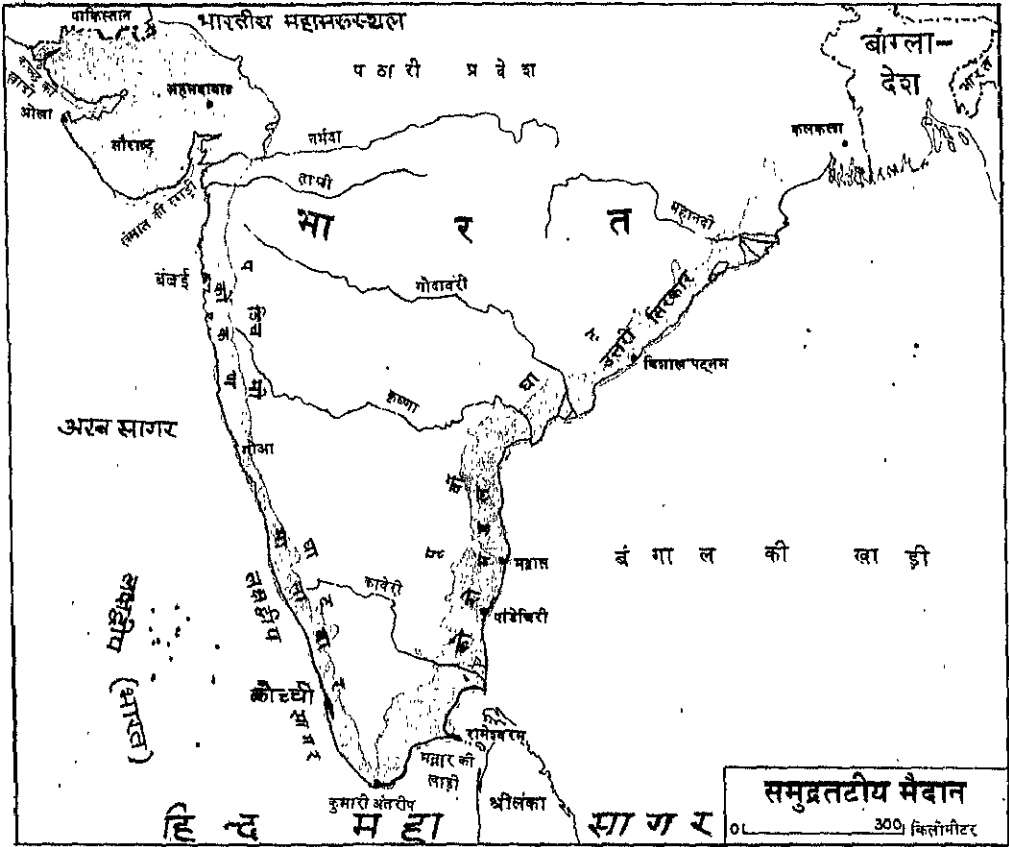
1. भारत के पठारी प्रदेश का आकार कैसा है ?
2. नीचे पठारी प्रदेश की कुछ नदियों के नाम दिए गए हैं। प्रत्येक नदी के बराबर खाली जगह में उसके बहने की दिशा लिखो :

नदी	बहाव की दिशा
चंबल	_____
सोन	_____
महानदी	_____
नर्मदा	_____
गोदावरी	_____
तापी	_____
कावेरी	_____

3. पठारी नदियों में बाढ़ अधिक क्यों आती है ?
4. छत्तीसगढ़ का मैदान गंगा के मैदान से किस तरह भिन्न है ?
5. पठार के उत्तर-पूर्वी भाग का महत्त्व क्यों बढ़ रहा है ?

कुछ करने को

1. भारत के पठार का एक मॉडल मिट्टी से बनाकर उसमें प्रमुख पहाड़ियाँ तथा नदियाँ दिखाओ।
2. अपने अध्यापक की सहायता से छत्तीसगढ़ प्रदेश में रहनेवाले कुछ आदिवासियों के जीवन के संबंध में मालूम करो।



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित ।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्यधिकार, 1980

समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये बारह समुद्री मील की दूरी तक है ।

5. समुद्रतटीय मैदान

यदि हम पश्चिमी घाट से पश्चिम में अरब सागर के तट तक चलते जाएँ तो हरा-भरा मैदान मिलता है । परंतु यह उत्तर के उपजाऊ मैदान की भाँति लंबा-चौड़ा और समतल नहीं है । यह मैदान सँकरा और ढलवाँ है । इसी प्रकार पूर्वी घाट और बंगाल की खाड़ी के बीच सँकरा मैदान है । ये समुद्रतटीय मैदान कहलाते हैं । पूर्वी तटीय मैदान की अपेक्षा पश्चिमी तटीय मैदान में अधिक हरियाली दिखाई देती है ।

चलो, इन तटीय मैदानों की जानकारी के लिए दोनों तटों के किनारे-किनारे समुद्र-यात्रा करें । तुम जानते हो कि कच्छ की खाड़ी में स्थित काँडला हमारे देश का

एक प्रसिद्ध बंदरगाह है। परंतु हमारी यात्रा पश्चिम में अरब सागर के तट पर स्थित ओखा बंदरगाह से शुरू होगी। पृष्ठ 61 पर मानचित्र में देखो कि तुम्हारे नगर से ओखा किस दिशा में है। अपने नगर से ओखा तक का रेलमार्ग भी मानचित्र में देखो।

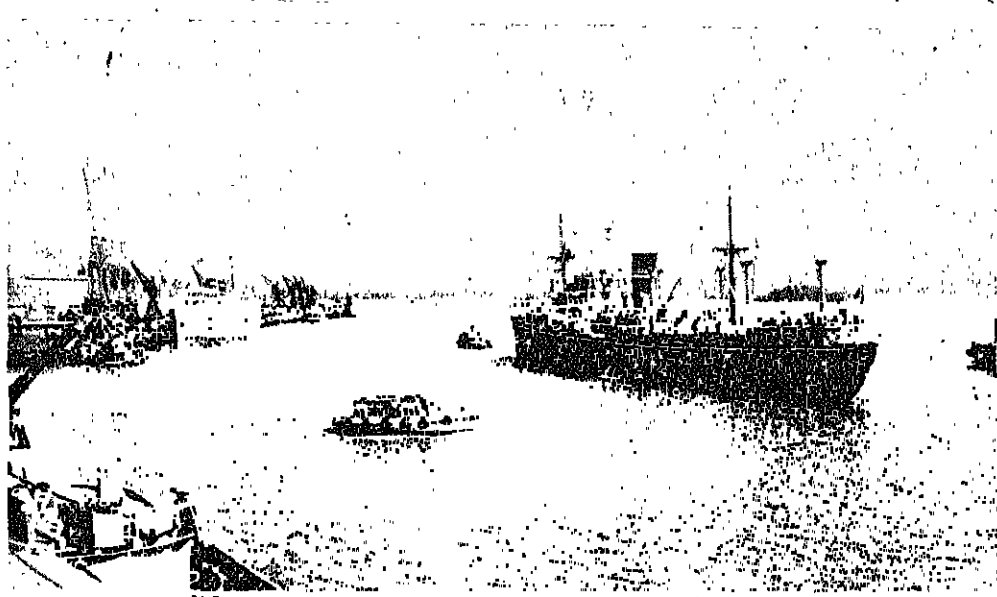
ओखा स्टेशन से हम ओखा बंदरगाह चलेंगे। समुद्र-तट के पास एक स्थान पर तुम्हें कई जहाज समुद्र में खड़े मिलेंगे। इनमें से कुछ तो बाहर से आए हैं और कुछ दूसरे स्थानों को जाने वाले हैं। कुछ जहाज बड़े हैं, कुछ छोटे। यही बंदरगाह है। हमारी यात्रा यहीं से आरंभ होगी।

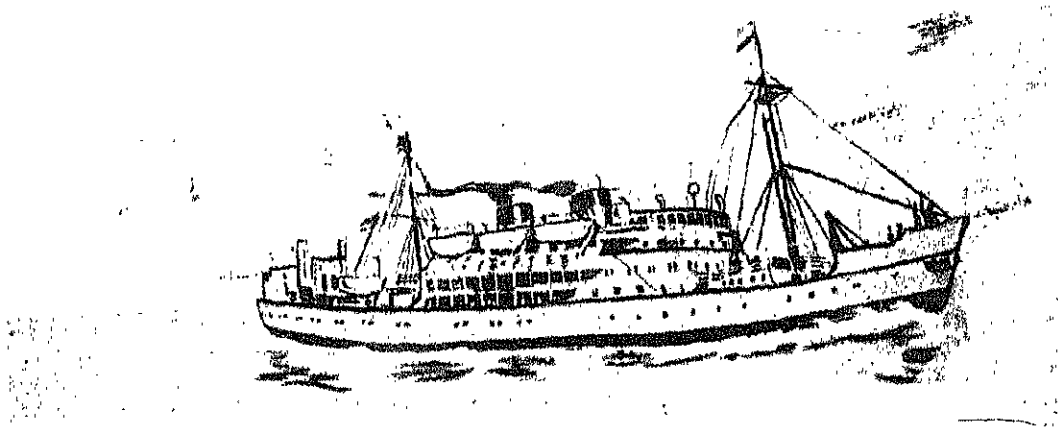
हमारा जहाज बहुत बड़ा नहीं है। यह बहुत लंबी यात्रा नहीं करता। यह तो केवल पश्चिमी और पूर्वी तट के बंदरगाहों तक आता-जाता है।

देखो, हमारा जहाज बंदरगाह छोड़ चुका है और गहरे समुद्र की ओर बढ़ रहा है। देखो समुद्र कितना बड़ा है ! लहरें अब काफी ऊँची हो गई हैं परंतु जहाज उन्हें चीरता हुआ पश्चिमी तट के साथ-साथ आगे बढ़ता जा रहा है। पुराने समय में जब पाल के जहाज चलते थे तो इन लहरों पर काबू पाना कठिन था। जहाज की चाल अब तेज हो गई है और अब हमारा जहाज 'सौराष्ट्र प्रायद्वीप' का चक्कर लगाकर खंभात की ओर बढ़ रहा है। पृष्ठ 28 पर मानचित्र में सौराष्ट्र प्रायद्वीप और खंभात की खाड़ी देखो।

अब हमारा जहाज खंभात की खाड़ी में आ गया है। यहाँ किनारे के मैदानी भाग में

एक बंदरगाह





आधुनिक जहाज

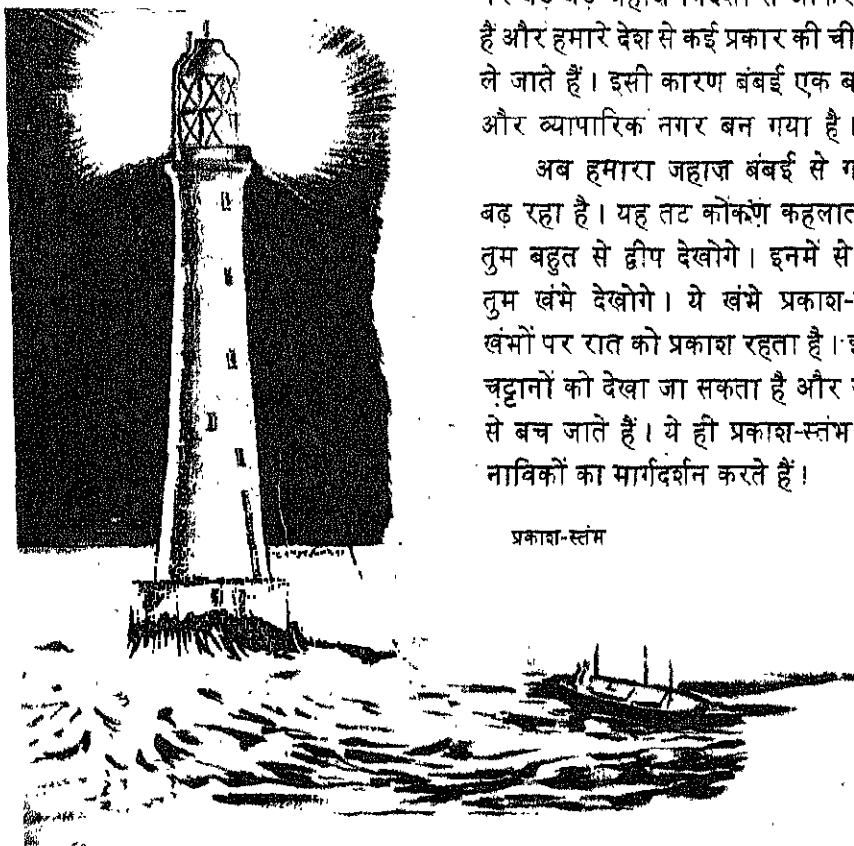
अधिकतर कपास की खेती होती है। इसी भाग में समुद्र से दूर अहमदाबाद नगर है।

खंभात से हमारा जहाज पश्चिमी तट के साथ-साथ दक्षिण की ओर बढ़ रहा है। इसी भाग में नर्मदा और तापी के मुहाने हैं, जहाँ ये नदियाँ अरब सागर में गिरती हैं।

अब हम बंबई के बंदरगाह पर पहुँच गए हैं। यहाँ पर बड़े-बड़े जहाज विदेशों से आकर माल उतारते हैं और हमारे देश से कई प्रकार की चीज़ें विदेशों को ले जाते हैं। इसी कारण बंबई एक बड़ा औद्योगिक और व्यापारिक नगर बन गया है।

अब हमारा जहाज बंबई से गोआ की ओर बढ़ रहा है। यह तट कोंकण कहलाता है। मार्ग में तुम बहुत से द्वीप देखोगे। इनमें से कुछ द्वीपों में तुम खंभे देखोगे। ये खंभे प्रकाश-स्तंभ हैं। इन खंभों पर रात को प्रकाश रहता है। इनके प्रकाश में चट्टानों को देखा जा सकता है और जहाज टकराने से बच जाते हैं। ये ही प्रकाश-स्तंभ रात के समय नाविकों का मार्गदर्शन करते हैं।

प्रकाश-स्तंभ



देखो, हमारा जहाज गोआ से और दक्षिण की ओर बढ़ रहा है। यह तट मलाबार कहलाता है। अब तुम तट के साथ-साथ रेत के टीले देखोगे। ये टीले समुद्र की लहरों के साथ आई रेत के जमाव से बने हैं। समुद्र के समीप मैदानों में ऊँचे-ऊँचे नारियल के पेड़ दिखाई देते हैं। ये पेड़ इस भाग में रहनेवालों के लिए बहुत काम के हैं। उन राज्यों के नाम बताओ जिनमें इस तट का भाग सम्मिलित है और यह भी बताओ कि इस भाग के रहनेवाले किस प्रकार नारियल का उपयोग करते हैं।



पाल का जहाज

इस क्षेत्र में तुम एक और विशेष बात देखोगे। रेत के टीलों और तटीय मैदान के बीच में झीलें-सी दिखाई पड़ती हैं। वास्तव में ये झीलें नहीं हैं। यह समुद्र का पानी है जो निचले भागों में रुक गया है। इन्हें अनूप कहते हैं। अनूप एक-दूसरे से नहरों द्वारा मिले हुए हैं। लोग एक अनूप से दूसरे अनूप को नाव द्वारा जाते हैं। अनूपों के समीप की भूमि पर नारियल और केला बहुत पैदा होता है। इस क्षेत्र में चावल की खेती भी खूब होती है।

इस भाग में पहाड़ी की तलहटी में जंगल बहुत मिलते हैं। इनमें कई प्रकार की लकड़ी मिलती है जो हमारे बहुत काम आती है। यहाँ रबड़ के पेड़ भी लगाए गए हैं। रबड़ से पहियों के टायर और द्यूब, गेद, जूते आदि बनाए जाते हैं। आसपास की भूमि में लौंग, काली मिर्च, काजू भी पैदा किए जाते हैं।

मलाबार-तट पर हरियाली बहुत है। तुम सोचते होगे कि इस भाग में हरियाली इतनी अधिक क्यों है। समुद्र से उठकर भाप-भरे बादल यहाँ वर्षा करते हैं। मुश्किल से साल में एक या दो महीने ही ऐसे होते हैं जब यहाँ वर्षा नहीं होती। देखो, अब हम कोचीन के बंदरगाह पर आ गए। आजकल हमारी सरकार इस बंदरगाह का विकास कर रही है। इसे अधिक गहरा और बड़ा बनाया जा रहा है, जिससे यहाँ बड़े-बड़े जहाज आ-जा सकें।

अब हमारा जहाज कन्याकुमारी की ओर बढ़ रहा है। लो, हम कन्याकुमारी आ पहुँचे। यहाँ पर भूमि का नुकीला भाग दूर तक समुद्र में चला गया है। देखो यह भाग तीन ओर समुद्र से घिरा हुआ है। ऐसे भू-भाग को अंतरीप कहते हैं। यहाँ अरब सागर,

हिन्द महासागर और बंगाल की खाड़ी मिलते हैं। देखो, यहाँ कितने लोग मछली पकड़ रहे हैं।

अब हम कन्याकुमारी से पूर्वी तट के साथ-साथ उत्तर की ओर बढ़ रहे हैं। जहाज अब मनार की खाड़ी में पहुँच गया है। यही खाड़ी हमारे देश को श्रीलंका द्वीप से अलग करती है। यहाँ और भी कई छोटे-छोटे द्वीप हैं। इन्हीं में से एक द्वीप में रामेश्वरम् का प्रसिद्ध मंदिर है। खाड़ी से निकलकर अब हमारा जहाज कावेरी नदी के डेल्टे की ओर जा रहा है। कावेरी नदी पूर्वी तट पर डेल्टा बनाकर बंगाल की खाड़ी में गिरती है। इस डेल्टे के उत्तर में मद्रास का बंदरगाह है।

समुद्र में दीवारें दिखाई देने लगी हैं। ऐसा मालूम पड़ता है कि हम मद्रास पहुँच गए। मद्रास का बंदरगाह बंबई और कोचीन जैसा नहीं है। कटा-फटा न होने के कारण तट पर कोई ऐसा स्थान नहीं है जहाँ जहाज लहरों से बच सके। जहाजों को समुद्र की लहरों से बचाने के लिए यहाँ दीवारें बनाई गई हैं। दीवारें बन जाने से बंदरगाह का उपयोग बढ़ गया है। मद्रास एक बड़ा नगर है। कन्याकुमारी से मद्रास तक का तट 'कोरोमंडल' कहलाता है। इस भाग में अधिकतर वर्षा अक्टूबर से दिसंबर तक होती है।

पृष्ठ 28 पर मानचित्र में देखो, मद्रास के उत्तर में कृष्णा और गोदावरी नदियाँ समुद्र में आ मिलती हैं। यहाँ तटीय मैदान चौड़ा है। इन नदियों के कारण मैदान उपजाऊ बन गया है। यहाँ मुख्य रूप से धान की खेती होती है। कहीं-कहीं तिलहन और गन्ना भी पैदा किया जाता है। इस भाग में सिंचाई के लिए नहरें और तालाब बनाए गए हैं।

गोदावरी नदी के उत्तर में मैदान सँकरा है। यह तट 'उत्तरी सरकार' कहलाता है। मानचित्र को ध्यान से देखो और मैदान सँकरा होने के कारण बताओ। अब हम विशाखा-पटनम बंदरगाह पर आ गए। यहाँ पर समुद्र बहुत गहरा है। विशाखापटनम में जहाज बनते हैं।

यहाँ से हम महानदी के डेल्टे की ओर बढ़ रहे हैं। यहाँ तटीय मैदान फिर चौड़े हो गए हैं। इस भाग में अधिक वर्षा जून से सितंबर तक होती है। यहाँ की भूमि चावल की उपज के लिए अच्छी है। महानदी के डेल्टे से उत्तर की ओर चलने पर गंगा का डेल्टा आ जाता है और यहीं हमारी समुद्रतटीय यात्रा समाप्त हो जाती है।

अब बताओ

1. समुद्रतटीय मैदान में रहनेवालों का मुख्य भोजन क्या है? क्यों?
2. समुद्रतटीय मैदान में रहनेवालों के मुख्य धंधे बताओ।

3. कोरोमंडल और मलाबार समुद्रतटीय मैदानों में कौन-कौन-सी भिन्नताएँ हैं ?
4. समुद्रतटीय मैदान और गंगा के मैदान के विषय में कुछ बातें नीचे दी गई हैं। जो बातें दोनों के लिए सही हैं उनके आगे कोष्ठक में (द) लिखो। जो बातें गंगा के मैदान के लिए सही हैं उनके सामने (ग) लिखो। जो बातें तटीय मैदानों के लिए सही हैं उनके आगे (त) लिखो :
 - () बहुत लंबा-चौड़ा है।
 - () बहुत समतल है।
 - () भूमि उपजाऊ है।
 - () गेहूँ और चावल लोगों का मुख्य भोजन है।
 - () भूमि ढलवाँ है।
 - () मछली और चावल लोगों का मुख्य भोजन है।
 - () सिंचाई की आवश्यकता होती है।
5. नीचे लिखे वाक्यों को पूरा करो :

_____ तट पर रेत के टीले दिखाई देते हैं।

समुद्र का वह भाग जो तीन ओर भूमि से घिरा होता है, _____ कहलाता है।

भूमि का वह भाग जो तीन ओर समुद्र से घिरा होता है, _____ कहलाता है।

कुछ करने को

1. मानचित्र में देखकर
 - (क) भारत में समुद्रतटीय मैदानों पर स्थित बंदरगाहों के नाम लिखो।
 - (ख) खाड़ियों के नाम लिखो।
2. रामेश्वरम्, बंबई, मद्रास, विशाखापटनम, कन्याकुमारी और गोआ के चित्र एकत्र करो।

भारत की विकास योजनाएँ

तुम जानते हो हमारा देश कितना विशाल है। यहाँ कई प्रकार की उपजाऊ मिट्टी मिलती है। इसमें कई तरह की पैदावार हो सकती है। सारे देश में नदियों का जाल फैला है। इनके पानी से खेतों की सिंचाई हो सकती है और घरों तथा कारखानों के लिए बिजली प्राप्त की जा सकती है। देश के वनों से हमें कीमती लकड़ी, लाख, गोंद आदि उपयोगी चीजें मिलती हैं। इतना ही नहीं भूमि की तहों में लोहा, कोयला, अभ्रक और मैंगनीज जैसे खनिज छिपे हैं। उपजाऊ मिट्टी, नदियाँ, वन और खनिज पदार्थ हमारे देश की प्राकृतिक संपत्ति हैं। प्राकृतिक संपत्ति का देश में भंडार है, फिर भी हमारे देश में बहुत-से लोगों के पास भोजन, कपड़ा और मकान जैसी जरूरी चीजों की कमी है। घर में बिजली, रेडियो, पंखा और टेलीफोन की सुविधाएँ तो बहुतों के पास नहीं हैं। बहुत-से लोग तो पढ़-लिख भी नहीं सकते।

देश की गरीबी और पिछड़ेपन को दूर करने के लिए अब हमें क्या करना है?

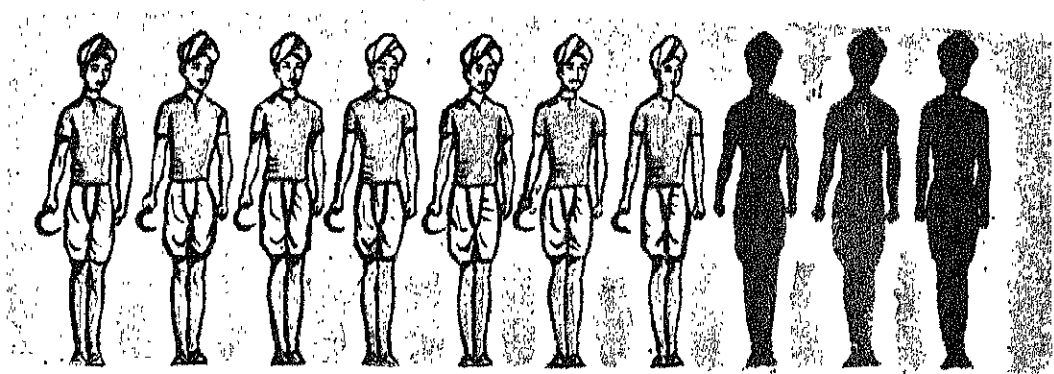
हमें अपने खेतों की पैदावार बढ़ानी है, वनों और खनिज पदार्थों का सही प्रयोग करना है। खेतों की सिंचाई और बिजली बनाने के लिए नदियों के पानी का उपयोग करना है। लोगों को पढ़ा-लिखा बनाना है। इस प्रकार लोगों का जीवन अच्छा और सुखी बनाना है।

सब प्रकार से देश की उन्नति करना एक बड़ा और कठिन काम है। इसके लिए इस प्रकार के प्रश्नों पर विचार करना जरूरी है: खेती में सुधार कैसे हो सकता है? कौन-कौन-से उद्योग शुरू करने होंगे? कितने और कहाँ बाँध बनाने हैं? कितने स्कूल, कालेज और अस्पताल खोलने जरूरी हैं? यह सब करने के लिए कितना धन चाहिए और यह धन कैसे प्राप्त किया जाए? इन सब प्रश्नों को हल करने के लिए हमारी सरकार ने पंचवर्षीय योजनाएँ बनाईं। विकास की ये योजनाएँ सन् 1951 ई० में शुरू की गईं। प्रत्येक योजना पाँच वर्ष के लिए बनी। इसीलिए इन्हें पंचवर्षीय योजना कहते हैं। हम तीन पंचवर्षीय योजनाएँ पूरी कर चुके हैं।

अगले पाठों में तुम पढ़ोगे कि किस प्रकार हम अपनी पंचवर्षीय योजनाओं द्वारा प्राकृतिक संपत्ति का विकास और प्रयोग कर रहे हैं।

6. हमारे खेतों की बढ़ती उपज

क्या तुम जानते हो खेती हमारे लिए कितनी आवश्यक है ? इससे हमें खाने के लिए अनाज, कपड़ों के लिए कपास, पशुओं के लिए चारा और कारखानों के लिए गन्ना तथा पटसन जैसी चीजें मिलती हैं। हमारे देश में प्रति दस लोगों में सात अपनी रोजी खेती से ही कमाते हैं। इतना ही नहीं देश की लगभग आधी भूमि खेती के काम आ रही है।



मिट्टी, जलवायु और पानी खेती के लिए आवश्यक हैं। ये सभी साधन हमारे देश में काफ़ी हैं। तुम पढ़ चुके हो कि हमारे देश में विभिन्न प्रकार की उपज के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार की मिट्टी और जलवायु मिलती है। तुम भारत के विभिन्न राज्यों की उपज के विषय में भी पढ़ चुके हो। अपने राज्य की प्रमुख उपज की सूची बनाओ।

शायद तुम यह भी जानते हो कि हमें बहुत-सा गेहूँ और चावल दूसरे देशों से खरीदना पड़ता है। तुम सोचते होगे कि ऐसा क्यों है। हम अपने लिए काफ़ी अनाज क्यों नहीं पैदा कर पाते ? इसके कई कारण हैं।

हमारे देश में रहनेवाले लोगों की संख्या प्रतिवर्ष बढ़ रही है। इनके लिए अधिक भोजन की जरूरत है। देश में नए-नए कारखाने खोले जा रहे हैं। इनके लिए अधिक कच्चे माल की जरूरत है। क्या तुम बता सकते हो, खेतों की पैदावार कैसे बढ़ाई जा सकती है ? शायद तुम कहोगे—‘अधिक भूमि पर खेती करने से’। ठीक है, अधिक भूमि पर खेती करने से पैदावार बढ़ सकती है। परंतु तुम यह भी जानते हो कि देश की कुल भूमि को तो नहीं बढ़ाया जा सकता। देश की लगभग आधी भूमि में खेती की जा रही है। कुछ भूमि पर पहाड़ और वन हैं और कहीं मिट्टी खेती के लिए उपयोगी नहीं है। परंतु

अभी भी हमारे देश में कुछ ऐसी भूमि बेकार पड़ी है जिसमें खेती की जा सकती है। पंचवर्षीय योजनाओं द्वारा ऐसी सारी भूमि को धीरे-धीरे खेती के काम में लाया जा रहा है। परंतु खेतों की पैदावार बढ़ाने का यह केवल एक तरीका है। कुछ किसान पैदावार बढ़ाने के लिए दूसरे तरीके भी प्रयोग कर रहे हैं।

रामू एक पढ़ा-लिखा किसान है। उसने अपने खेतों की उपज को काफी बढ़ाया है। सोहन पास के गाँव का एक बूढ़ा किसान है। सोहन रामू से यह पूछने गया है कि उसने अपने खेतों की पैदावार कैसे बढ़ाई। चलो, हम भी उनकी बातें सुनें।

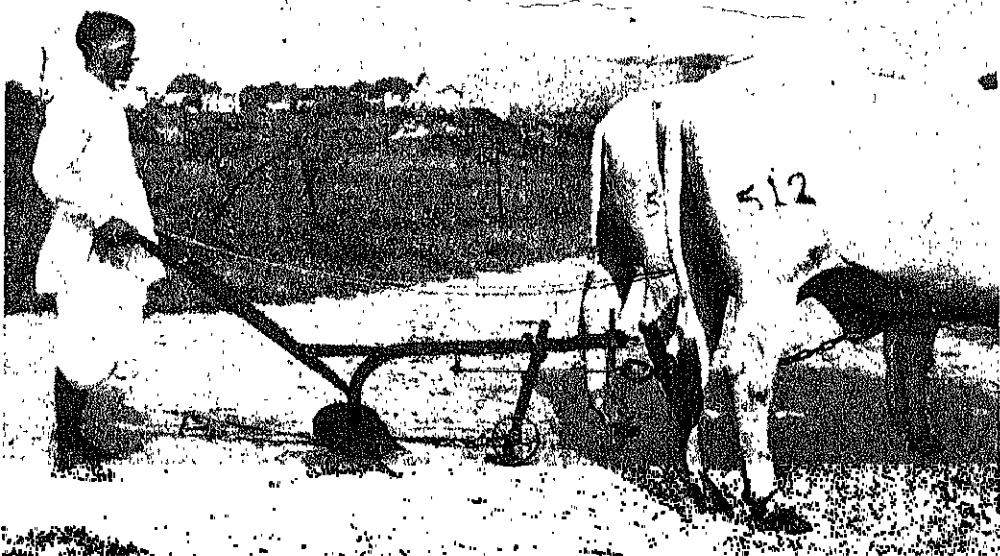
सोहन: क्यों रामू भैया, तुमने अपने खेत में क्या जादू किया है? ज़रा हमें भी बताओ कि तुम्हारे खेत की पैदावार कैसे बढ़ रही है।

रामू : सोहन दादा ! पहले मैं हर साल अपनी फसल में से कुछ गोहूँ और दूसरा अनाज बीज के लिए बचाकर रख लेता था। यह बीज अच्छा नहीं होता था। अब सरकार की देख-रेख में कुछ खेतों में अच्छा बीज पैदा किया जाता है। उसे बीज-गोदामों में जमा किया जाता है। यह अच्छा बीज किसान खरीदकर अपने खेतों में डालते हैं। मैंने भी यह अच्छा बीज खरीदकर अपने खेतों में डाला। इससे मेरे खेतों में अच्छी फसल पैदा होने लगी है।

सोहन : लेकिन रामू, तुमने अपने खेत की पैदावार बढ़ाने के लिए कुछ और भी तो किया होगा। केवल बीज डालने से तो फसल इतनी अच्छी नहीं होती।

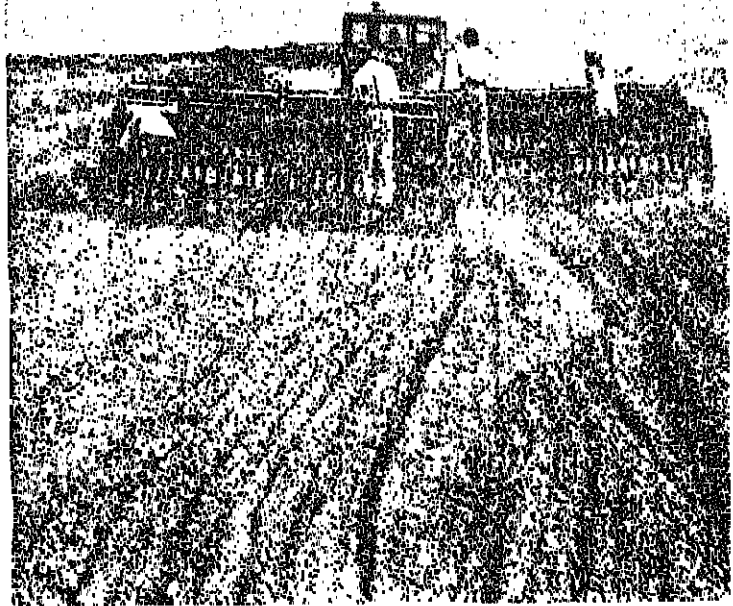
रामू : जब कोई फसल बौई जाती है, वह मिट्टी के कुछ उपजाऊ गुणों को चूस लेती है और मिट्टी की उपज-शक्ति कम हो जाती है। लेकिन खाद से मिट्टी में फिर से यह शक्ति बढ़ जाती है। मुझे यह बात बहुत पहले से मालूम थी और मैं गोबर की कुछ खाद डाला करता था, लेकिन मेरे खेतों के लिए शायद वह काफी नहीं

लोहे का हल



होती थी। अब मैं गोबर की खाद के साथ-साथ कारखानों में बनी रासायनिक खाद भी डालता हूँ। इससे अधिक उपज होती है। रासायनिक खाद के अब हमारे देश में कई कारखाने हैं।

तुम तो जानते हो, किशन चंद का खेत बड़ा है और उसके पास पैसा भी अधिक है। उसके खेत में ट्रैक्टर चलता है। इससे थोड़े ही समय में भूमि की गहरी जुताई हो जाती है। मेरे पास ट्रैक्टर नहीं है, लेकिन मैंने भी कुछ ऐसे यंत्र ले

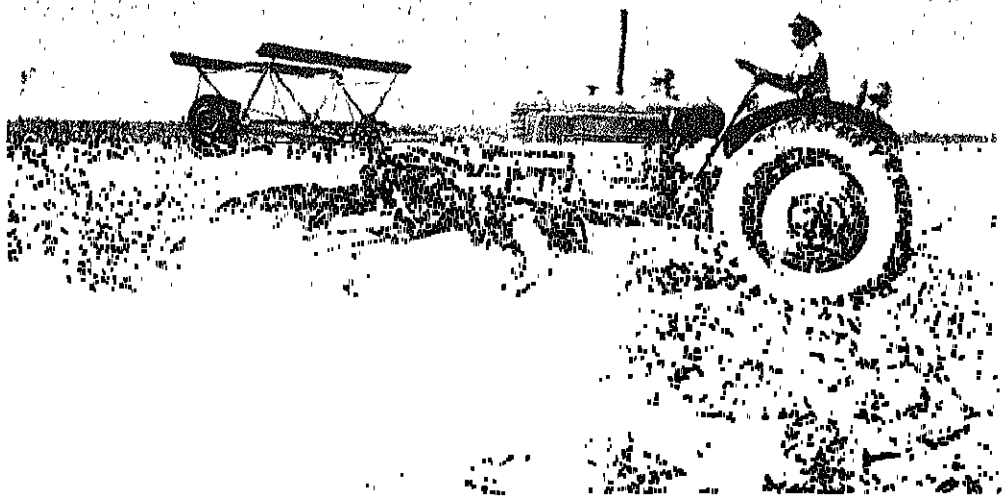


बीज बोने की मशीन

लिए हैं जिनसे खेती के काम अच्छी तरह और जल्दी होते हैं। पहले मैं लकड़ी का हल प्रयोग करता था। अब मेरे पास लोहे का हल है। यह लकड़ी के हल से बढ़िया है। मैंने बीज बोने और फसल काटने की मशीनें भी खरीद ली हैं। इन मशीनों से मेरा खेती का काम जल्दी और अच्छा होता है।

सोहन : रामू, खेतों की उपज बढ़ाने में पंचवर्षीय योजनाओं से तुम्हें क्या सहायता मिलती है ?

रामू : तुम्हें मालूम नहीं। पहले हमारे देश में अच्छे बीजों के खेत, खाद के कारखाने और खेती के यंत्र बनानेवाले कारखाने नहीं थे। अब योजनाओं के कारण ये सब चीजें देश में बनने लगी हैं। इतना ही नहीं, सरकार ने और भी सहायता की है। कुछ सरकारी अधिकारी हमारे गाँव में आते हैं। उन्होंने हमें खेती के नए और अच्छे तरीके सिखाए हैं। उन्होंने हमें बताया : बार-बार जमीन में एक ही फसल बोने से उस फसल के लिए भूमि की उपज-शक्ति कम हो जाती है। पौधों को सीधी पंक्ति में बोना चाहिए। खाद और पानी ठीक समय पर देना चाहिए।



फसल काटने की मशीन

जापान के लोग इस जैसी भूमि में हम से तीन गुना अधिक चावल पैदा करते हैं। खेती करने के तरीकों में सुधार करने से हम भी अपने खेतों की उपज बढ़ा सकते हैं।

सरकार ने हमारी सबसे बड़ी मदद सिंचाई में की है। पहले मैं कितनी भी मेहनत करके फसल बोता, पर मन में डर बना रहता था कि कहीं वर्षा न हुई तो फसल सूख जाएगी। परंतु अब ऐसा नहीं है। जानते हो क्यों? मैंने सरकार से रुपया उधार लेकर अपने खेत में नलकूप लगा लिया है। उससे अब मुझे जब चाहूँ और जितना चाहूँ, पानी मिल सकता है। देश के सभी भागों में नदियों पर बाँध बनाकर नहरों द्वारा खेतों में पानी पहुँचाने का प्रबंध किया जा रहा है।

सोहन : धन्यवाद, रामू भैया ! तुमने मुझे पैदावार बढ़ाने के तरीकों की अच्छी जानकारी दी। परंतु मेरी कठिनाई इससे अलग है। मेरी कुछ भूमि में खेती नहीं की जा सकती है। यह भूमि ढलवाँ है। तेज आँधियों और वर्षा के कारण उन खेतों की उपजाऊ मिट्टी बह गई है। क्या तुम इस भूमि को भी खेती के योग्य बनाने का कोई तरीका बता सकते हो ?

रामू : समझ गया, तुम्हारे इस खेत में 'मिट्टी का कटाव' हो गया है। हमारे देश में 'मिट्टी के कटाव' के कारण बहुत-सी भूमि खेती के लिए बेकार हो गई है। कटाव

से मिट्टी की रक्षा करना आवश्यक है। तुमने देखा होगा जहाँ घास या पेड़-पौधे लगे रहते हैं उस स्थान की मिट्टी हवा या वर्षा से नहीं बहती। घास और पौधों की जड़ें मिट्टी को बाँध लेती हैं और अपने स्थान से हटने नहीं देती। खेत में मेंड़ बना देने से भी पानी के बहाव की गति कम हो जाती है। इसलिए तुम अपने खेतों में कटाव से मिट्टी की रक्षा करने के लिए मेंड़ बना सकते हो और उसके आस-पास घास या पेड़-पौधे लगा सकते हो।

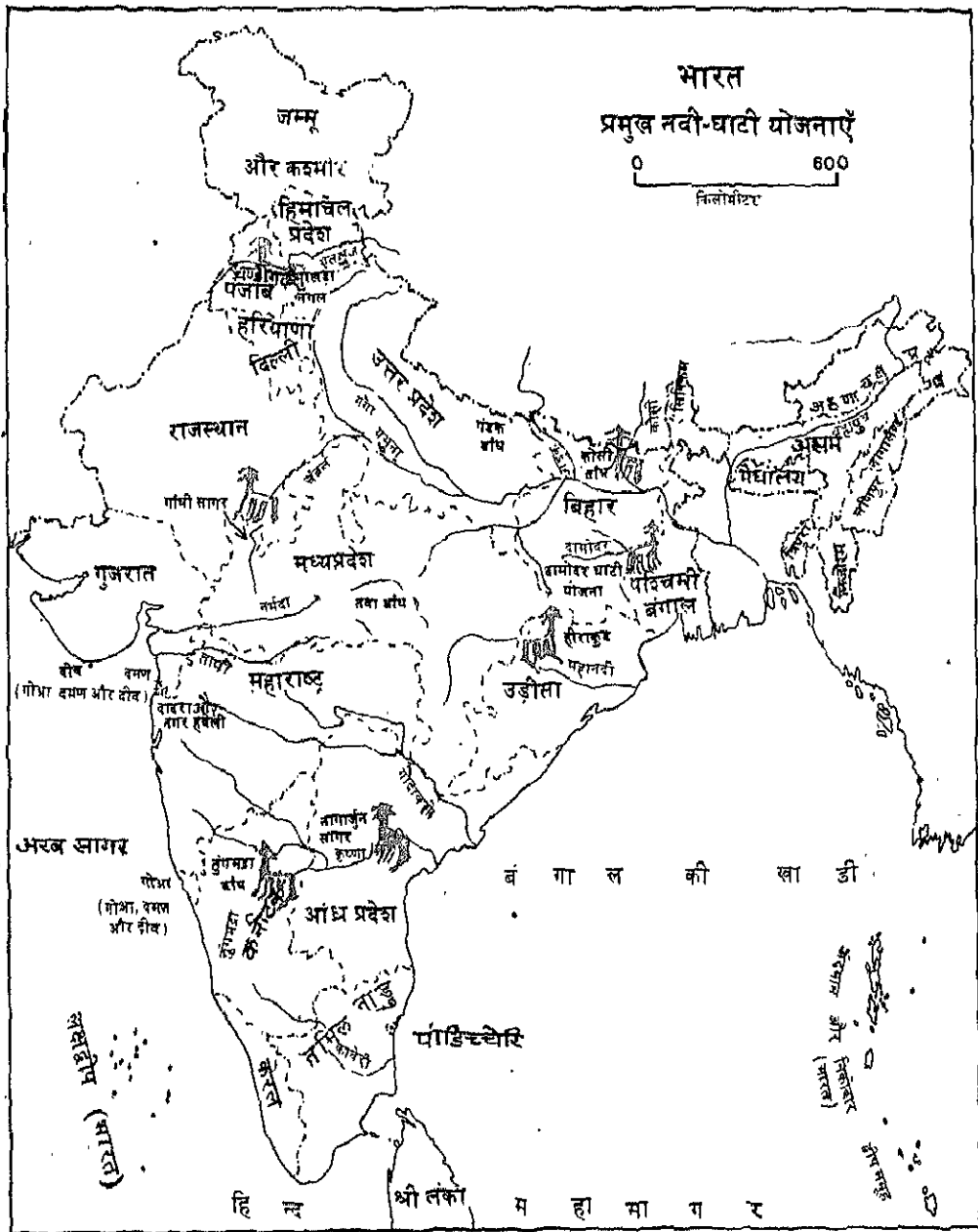
सोहन : धन्यवाद, रामू भैया ! अब मैं ऐसा ही करूँगा।

अब बताओ

1. खेती हमारे लिए क्यों आवश्यक है ?
2. खेती की पैदावार बढ़ाना क्यों आवश्यक है ?
3. पंचवर्षीय योजनाओं में खेतों की पैदावार बढ़ाने के लिए क्या किया जा रहा है ?
4. 'मिट्टी के कटाव' से तुम क्या समझते हो ? इसे कैसे रोका जा सकता है ?
5. नीचे कुछ कथन दिए गए हैं। इनमें से जो खेतों की पैदावार बढ़ाने से संबंधित हों उन पर (✓) का निशान लगाओ :
 - () भूमि में बार-बार एक ही फसल बोनी चाहिए।
 - () ट्रैक्टर से खेत को जोतना चाहिए।
 - () केवल गोबर की खाद डालनी चाहिए।
 - () अच्छा बीज बोना चाहिए।
 - () बीज सीधी पंक्ति में बोने चाहिए।

कुछ करने को

1. किसी गाँव में जाओ और किसानों से पूछो :
 - (क) वे किस प्रकार की खाद का प्रयोग करते हैं।
 - (ख) वे मिट्टी के कटाव को रोकने के क्या उपाय करते हैं।
2. अपनी कक्षा में बातचीत करो कि 'खेतों की पैदावार कैसे बढ़ाई जा सकती है।'



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्याधिकार 1980

समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये दारह समुद्री मील की दूरी तक है।

इस मानचित्र में मेघालय की सीमा, उत्तर पूर्वी क्षेत्र (पुनर्गठन) अधिनियम, 1971 के निर्वाचनानुसार दर्शाया है, परन्तु अभी संस्थापित होनी है।

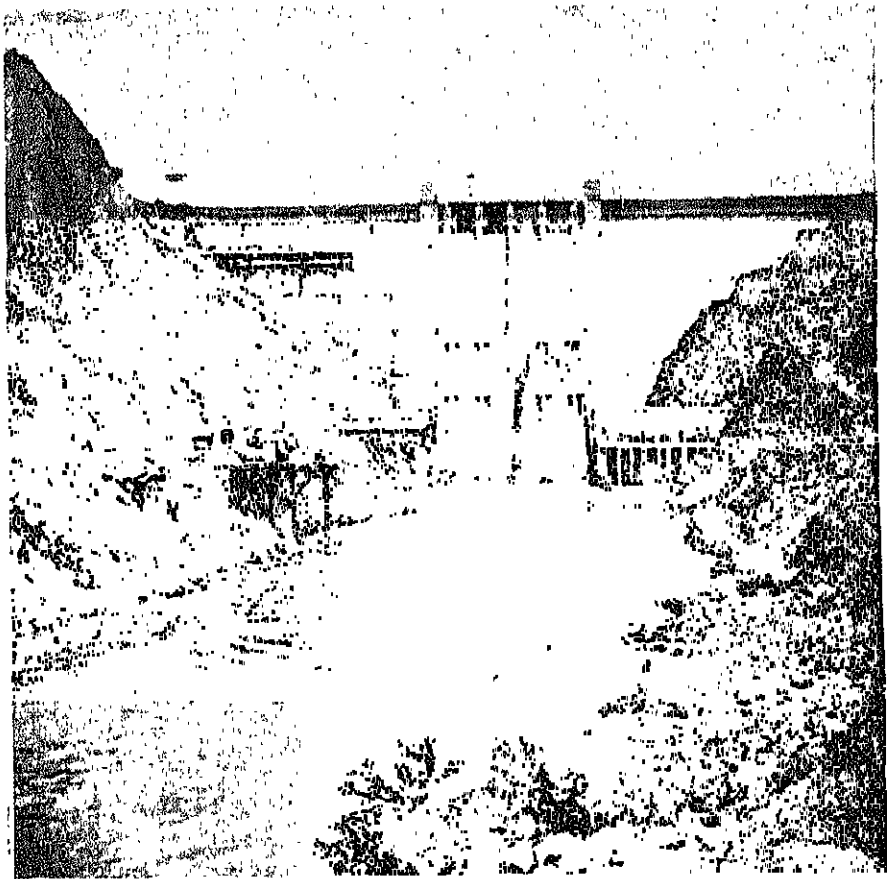
7. हमारी सिंचाई और बिजली योजनाएँ

हमारे देश में बहुत-सी नदियाँ हैं। पुराने समय से किसान नदियों के पानी से खेतों की सिंचाई करते आए हैं। परंतु अब हमें अपने खेतों की उपज बढ़ाने के लिए नदियों के पानी का और भी अधिक उपयोग करना है। हमें देश के कारखानों की पैदावार को भी बढ़ाना है। इसके लिए अधिक बिजली की आवश्यकता है। नदियों का पानी बिजली बनाने के काम भी आता है। नदियों पर बाँध बनाकर पानी एकत्र किया जाता है। इकट्ठे किए गए पानी का उपयोग सिंचाई करने और बिजली बनाने के लिए किया जाता है। साथ ही साथ ये बाँध बाढ़ भी रोकते हैं। इन बाँधों को बनाने के कई उद्देश्य हैं। इसलिए हम इन योजनाओं को 'बहु-उद्देश्यीय नदी-घाटी-परियोजनाएँ' कहते हैं। गंडक, कोसी, तवा, कृष्णा, नागार्जुन सागर, तुंगभद्रा, हीराकुड, भाखड़ा-नंगल, चंबल और मयूराक्षी देश की प्रमुख नदी-घाटी-परियोजनाओं में से हैं। बाँध बनाने की ऐसी परियोजनाएँ देश के भिन्न-भिन्न भागों में हैं। पृष्ठ 40 पर मानचित्र में इन परियोजनाओं के नाम देखो।

भाखड़ा बाँध सतलुज नदी पर बनाया गया है। यह संसार के सबसे ऊँचे बाँधों में से एक है। दिल्ली के एक स्कूल के बच्चे पिछली छुट्टियों में भाखड़ा और नंगल देखकर आए हैं। आओ, उनका लिखा वर्णन पढ़ें।

हम सब बच्चे और हमारे अध्यापकजी रात को दस बजे के लगभग दिल्ली स्टेशन से रेलगाड़ी में बैठकर नंगल के लिए चल पड़े। दूसरे दिन सुबह आठ बजे के लगभग गाड़ी नंगल स्टेशन पर पहुँची। पहले नंगल एक छोटा-सा गाँव था। अब बाँध पर काम करनेवाले बहुत-से लोग यहाँ रहने लगे हैं और नंगल एक अच्छा नगर बन गया है। नंगल से बस में बैठकर हम भाखड़ा गए। नंगल से भाखड़ा लगभग 13 किलोमीटर की दूरी पर है। रास्ता पहाड़ी है। ऊँची-नीची बल खाती हुई सड़क पर बस चलती है। सड़क के दोनों ओर पहाड़ियाँ हैं। जैसे-जैसे आगे बढ़ते हैं इन पहाड़ियों के बीच की दूरी कम होती-जती है। भाखड़ा के समीप दोनों ओर के पहाड़ों में दूरी सबसे कम है।

इस विशाल बाँध को देखकर हम अचरज में पड़ गए। बहुत ऊँचे से पानी की दो सफेद धाराएँ नीचे गिर रही थीं। शोर तो बहुत दूर से सुनाई पड़ रहा था। अब पानी की फुहारों का बादल भी दिखाई देने लगा। हम लोग इस बाँध के बारे में जानने के लिए



माखड़ा बाँध

उत्सुक हो उठे।

रमेश बोल उठा, “गुरुजी, यह कितना बड़ा बाँध है? इसकी ऊँचाई कितनी है?” गुरुजी ने कहा, “यह बाँध लगभग 225 मीटर ऊँचा है। यह दुनिया के सबसे ऊँचे बाँधों में से है। इस बाँध के बनाने में 20 वर्ष लगे हैं और लगभग पौने दो सौ करोड़ रुपया खर्च हुआ है।”

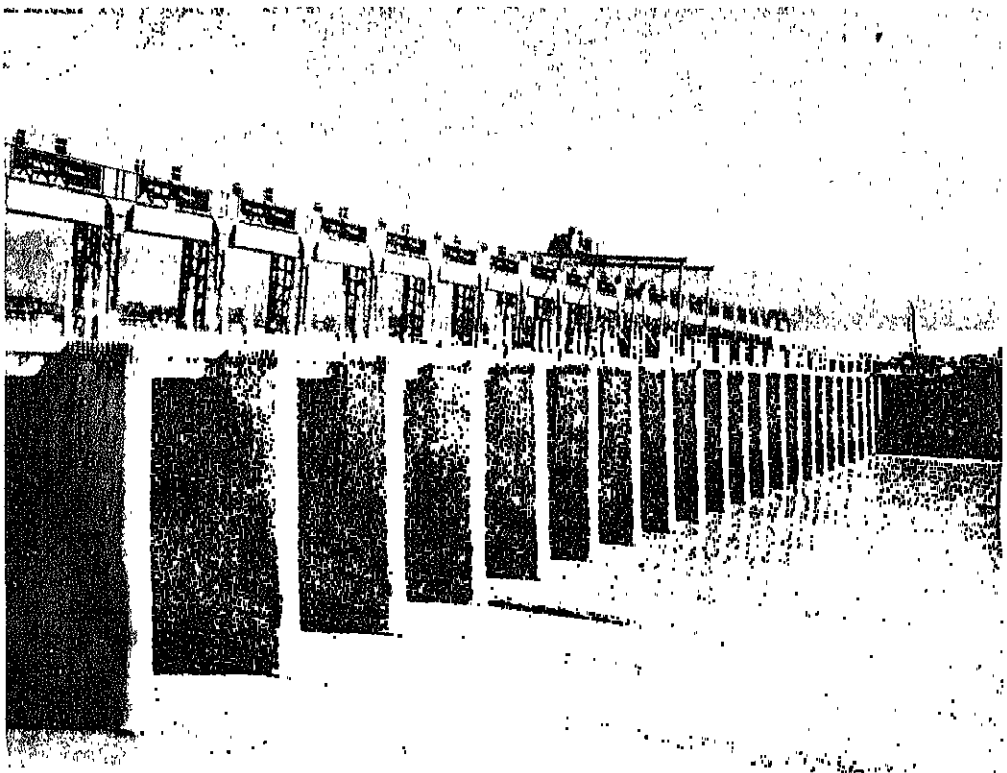
कमला ने पूछा, “गुरुजी, इस बाँध के बनाने में तो बहुत मेहनत पड़ी होगी। देखिए, कैसे दो प्रहाड़ों के बीच यह बाँध दीवार बनकर सतलुज नदी के पानी को रोके खड़ा है। इसके पीछे सतलुज का पानी तो एक सागर के समान दिखाई देता है।” गुरुजी ने उत्तर दिया, “तुम ठीक कहती हो, कमला। इसे ‘गोविन्द सागर’ कहते हैं। यह मनुष्य की बनाई हुई संसार की सबसे बड़ी झील है।”

हम लोग और अधिक जानना चाहते थे। विजय ने पूछा, “गुरुजी, गोविन्द सागर का पानी तो बाँध के पीछे रुक गया है। इसका सिंचाई और बिजली बनाने के लिए प्रयोग कैसे किया जाता है?”

गुरुजी ने कहा, “आओ, यह सब जानकारी प्राप्त करने के लिए किसी ‘गाइड’ की सहायता लें।”

गाइड : “यह देखो, बाँध के बीच में स्थान-स्थान पर लोहे के फाटक नज़र आ रहे हैं। मशीनों द्वारा इन फाटकों को ऊपर उठाया या गिराया जा सकता है। इससे नदी में जानेवाले पानी की मात्रा बढ़ाई या घटाई जा सकती है। फाटकों से निकलकर यह पानी फिर नदी के रूप में आगे बढ़ता है। नंगल में सतलुज के पानी को बाँध द्वारा रोककर नहर में छोड़ा जाता है। इस नहर से और छोटी-छोटी नहरें निकाली गई हैं जिनसे पंजाब तथा राजस्थान के बहुत बड़े भाग में सिंचाई होती है।”

नंगल का बैरेज



विजय : “अब यह बताइए कि नदी के पानी से यहाँ बिजली कैसे बनाई जाती है ?”

यह समझाने के लिए गाइड हमें नीचे बिजलीघर के पास ले गया। वहाँ उसने हमें कई मशीनें दिखाई और बताया कि भूमि को कुछ और गहरा खोदकर बिजली बनाने की मशीनें लगाई गई हैं। पानी ऊँचाई से इन मशीनों पर जोर से गिरता है जिससे ये मशीनें घूमने लगती हैं। इनको ‘टरबाइन’ कहते हैं। ये टरबाइन बिजली बनानेवाली मशीनों को चालू करती हैं जिनसे बिजली पैदा हो जाती है। इस बिजली को तारों द्वारा दूर-दूर स्थानों तक पहुँचाया जाता है। यह बिजली दिल्ली तक भी पहुँचाई गई है। इससे घरों और सड़कों पर रोशनी होती है, कारखाने चलते हैं और अन्य बहुत-से काम होते हैं।

बिजलीघर देखने के बाद हम सब बस द्वारा नंगल आए। यहाँ हम वह स्थान देखने गए जहाँ सतलुज से नहर निकाली गई है। हमने देखा कि लोहे के बड़े-बड़े फाटकों की मदद से सतलुज के पानी को रोका गया है। इसे ‘बैरेज’ कहते हैं। बैरेज के एक ओर पानी की बड़ी झील है तो दूसरी ओर एक बड़ी नहर।

बैरेज देखकर वापस आते समय विजय ने कहा, “गुरुजी, इस यात्रा से हमें बहुत लाभ हुआ। हमने इस योजना के बारे में बहुत-सी बातें जान लीं। क्या दूसरी बहु-उद्देश्यीय परियोजनाएँ भी ऐसी ही हैं ?”

गुरुजी ने उत्तर दिया, “हाँ, दूसरी परियोजनाएँ भी बहुत कुछ ऐसी ही हैं। अगले वर्ष हम कुछ दूसरी परियोजनाएँ देखने चलेंगे।”

अब बताओ

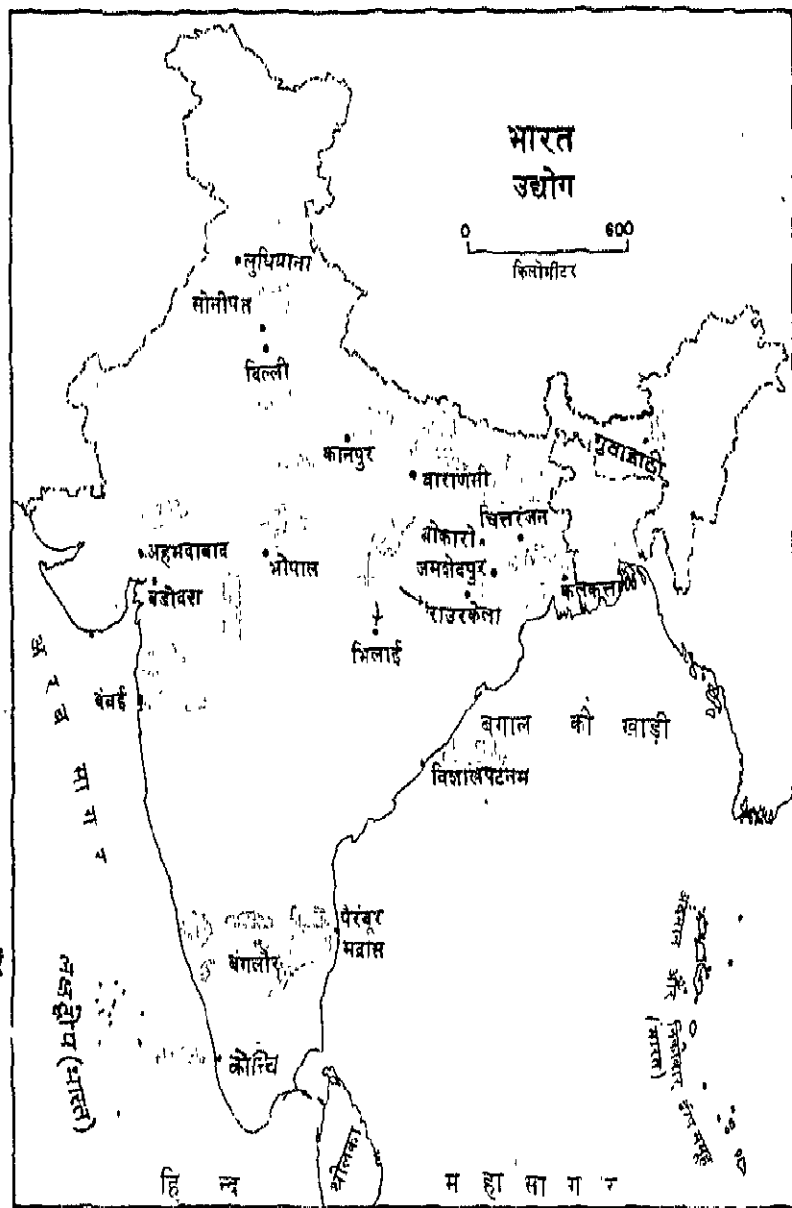
1. खेतों की उपज को बढ़ाने में नदी-घाटी-परियोजनाओं से क्या सहायता मिलती है ?
2. कारखानों में पैदावार बढ़ाने के लिए नदी-घाटी-परियोजनाएँ किस प्रकार सहायता करती हैं ?
3. भाखड़ा बाँध किस नदी पर बनाया गया है ?
4. भाखड़ा बाँध से क्या लाभ है ? इस बाँध से किन-किन राज्यों को लाभ है ?
5. बाँध बनाकर रोके गए पानी से बिजली किस प्रकार बनाई जाती है ?
6. भाखड़ा बाँध के संबंध में कुछ बातें नीचे दी गई हैं। जो ठीक हों उन पर इस प्रकार (✓) सही का निशान लगाओ।
() इस बाँध को बनाने में लगभग बीस वर्ष लगे हैं।

- () इस पर लगभग पौने दो सौ करोड़ रुपया खर्च हुआ है।
- () इससे सारे पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और दिल्ली में सिंचाई होती है।
- () यह दुनिया के सबसे ऊँचे बाँधों में से है।
- () यह बाढ़ रोकता है।

कुछ करने को

1. पृष्ठ 40 पर मानचित्र में दिखाई गई नदियों के नामों की सूची बनाओ।
प्रत्येक के सामने उस पर बने बाँध का नाम लिखो।
2. देश के प्रमुख बाँधों में से कुछ बाँधों के चित्र एकत्र करो।

- पटसन
- मिल के कपड़े
- मोटर कार
- सिलाई मशीन
- साइकिल
- रेल के इंजन
- रेल के डिब्बे
- जहाज
- एनजिन तेल
- लोहा-इस्पात
- डी. डी. टी.
- टेलिफोन
- घड़ियां
- एटोमोपेटिक वॉच
- बिजली की भारी मशीनें
- घमड़े का सामान
- डीजल इंजन



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्याधिकार 1980

समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गए बारह समुद्री मील की दूरी तक है।

8. हमारे बढ़ते उद्योग

जरा सोचो, यदि हमारे देश में कारखाने न हों तो हमारा जीवन कैसा होगा। तुम शायद कहोगे कि हमारे पास साइकिल, मोटर, स्कूटर, रेलगाड़ी और हवाई जहाज कुछ भी नहीं होंगे। हम एक स्थान से दूसरे स्थान तक या तो पैदल जाएँगे या ताँगे और बैलगाड़ी पर बैठकर थोड़ी ही दूर जा सकेंगे। तुम सोच सकते हो, ऐसी दशा में कलकत्ता से मद्रास जाना कितना कठिन होगा। डाक, तार, टेलीफोन, रेडियो और अखबार भी नहीं होंगे। यह पता लगाना कठिन हो जाएगा कि देश के भिन्न-भिन्न भागों में क्या हो रहा है। इतना ही नहीं, तुम्हें अपने वस्त्रों के लिए मिल का बना भाँति-भाँति का सुंदर कपड़ा भी नहीं मिलेगा और न मिलेंगी पढ़ने के लिए सुंदर छपाईवाली पुस्तकें। अब तुम स्वयं सोच सकते हो कि कारखानों के न होने पर हमारा जीवन कैसा होगा।

तुम जानते हो हमारे देश में प्राकृतिक संपत्ति का एक बड़ा भंडार है। देश के विभिन्न भागों में लोहा, कोयला, मैंगनीज, अभ्रक और सोना जैसे खनिज भूमि के नीचे दबे मिलते हैं। देश की लगभग एक तिहाई भूमि वनों से ढकी हुई है। इनमें लकड़ी और दूसरी उपयोगी चीजें मिलती हैं। देश के विभिन्न भागों में भूमि और जलवायु अलग-अलग होने के कारण भिन्न-भिन्न प्रकार की उपज होती है।

देश में चाहे जितनी भी प्राकृतिक संपत्ति हो परंतु लोगों का जीवन सुखी नहीं हो सकता जब तक कि उस संपत्ति का ठीक प्रकार से उपयोग नहीं किया जाता। खानों से हम चाहे जितना कच्चा लोहा निकालें परंतु साइकिलें, मोटरें और रेलगाड़ियाँ नहीं बना सकेंगे, जब तक इन वस्तुओं को बनाने के कारखाने नहीं होंगे। इसी प्रकार हम चाहे जितनी कपास पैदा करें देश के लिए बहुत-सा कपड़ा तो तभी बन सकता है, जब कपड़ा बनाने की मशीनें और कारखाने होंगे। लोहा, कपास आदि जिन वस्तुओं का कारखानों में उत्पादन के लिए प्रयोग होता है उन्हें 'कच्चा माल' कहते हैं। उद्योगों के लिए कच्चा माल खनिज पदार्थों अथवा खेतों की उपज से प्राप्त होता है।

तुम पढ़ चुके हो कि हमारे किसान खेतों में पैदावार बढ़ाने के लिए रासायनिक खाद, ट्रैक्टर और दूसरी मशीनों का प्रयोग करते हैं। खेती के लिए प्रयोग में आनेवाली मशीनें और रासायनिक खाद कारखानों में ही बनाई जाती हैं। इस प्रकार तुम देखते



कपड़ा बनाने की मिल का एक दृश्य

हो कि कारखाने अथवा उद्योग कई प्रकार से देश की उन्नति करने में सहायता देते हैं।

आओ, हम अपने देश के प्रमुख उद्योगों की जानकारी प्राप्त करें। बंबई, अहमदाबाद, कानपुर और कोयंबतूर सूती कपड़ा बनाने के बड़े केन्द्र हैं। क्या तुम बता सकते हो कि सूती कपड़े के कारखाने इन स्थानों पर क्यों बनाए गए हैं? इसी प्रकार बताओ, देश के किन राज्यों में चीनी के कारखाने हैं। कलकत्ता में पटसन के बहुत-से कारखाने हैं। पटसन पश्चिमी बंगाल, असम, बिहार और उड़ीसा में पैदा होता है।

पंचवर्षीय योजनाओं में बहुत-से नए और महत्वपूर्ण उद्योग शुरू किए गए हैं। खाद हमारे खेतों के लिए बहुत आवश्यक है। रासायनिक खाद के कारखाने बिहार में सिन्दरी, पंजाब में नंगल, उड़ीसा में राउरकेला, महाराष्ट्र में ट्रांबे, उत्तर प्रदेश में गोरखपुर और मद्रास में नेयवेली में बनाए गए हैं। इन स्थानों को मानचित्र में देखो।

मशीनें व औज़ार बनाने के लिए लोहे और इस्पात की जरूरत होती है। हमारे देश में नए-नए कारखाने बन रहे हैं। इनके लिए मशीनों और औज़ारों की माँग बढ़ रही है। पहले हमारे देश में लोहा और इस्पात के तीन प्रमुख कारखाने थे। ये जमशेदपुर (बिहार), बर्नपुर (पश्चिमी बंगाल) तथा मद्रावती (कनटिक) में हैं। ये कारखाने देश की लोहा-इस्पात की बढ़ती हुई माँग को पूरा नहीं कर पाते थे। पंचवर्षीय योजनाओं में तीन बड़े

कारखाने खोले गए हैं। ये कारखाने भिलाई (मध्य प्रदेश), दुर्गापुर (पश्चिमी बंगाल) तथा राउरकेला (उड़ीसा) में हैं। इनमें बहुत-से लोग काम करते हैं। ये सभी स्थान औद्योगिक केन्द्र बन गए हैं। ये रेलों और सड़कों द्वारा देश के दूसरे भागों से जुड़े हुए हैं। यहाँ बहुत-से लोग आकर बस गए हैं।

लोहा-इस्पात बनानेवाले इन कारखानों को लौह अयस्क, कोयले और मैंगनीज की जरूरत होती है। तुम जानते हो कि छोटा नागपुर का पठार खनिज पदार्थों का एक बड़ा भंडार है। यहाँ से ही लोहा-इस्पात बनानेवाले कारखानों को कच्चा माल प्राप्त होता है। मानचित्र में छोटा नागपुर पठार और उन स्थानों को देखो जहाँ ये कारखाने बनाए गए हैं।

अगले पाठों में तुम यातायात और संचार के साधनों के विषय में पढ़ोगे। ये साधन हमारे लिए बड़े उपयोगी हैं। इनके द्वारा देश के सभी भाग एक-दूसरे से जुड़े हुए हैं। ये हमें भारत और संसार में हर समय होनेवाली घटनाओं की जानकारी कराते हैं। यातायात और संचार के साधन देश की सुरक्षा के लिए भी बहुत आवश्यक हैं।

पश्चिमी बंगाल में चित्तरंजन में रेल के इंजन बनते हैं। डीजल इंजन उत्तर प्रदेश में वाराणसी के समीप बनाए जाते हैं। मद्रास के समीप पैरंबूर में रेल के डिब्बे बनाने का कारखाना है। तुम समुद्र-तट के किनारे-किनारे जहाज से यात्रा कर चुके हो और जानते

बंगलौर में टेलीफोन बनाने के
कारखाने का एक दृश्य



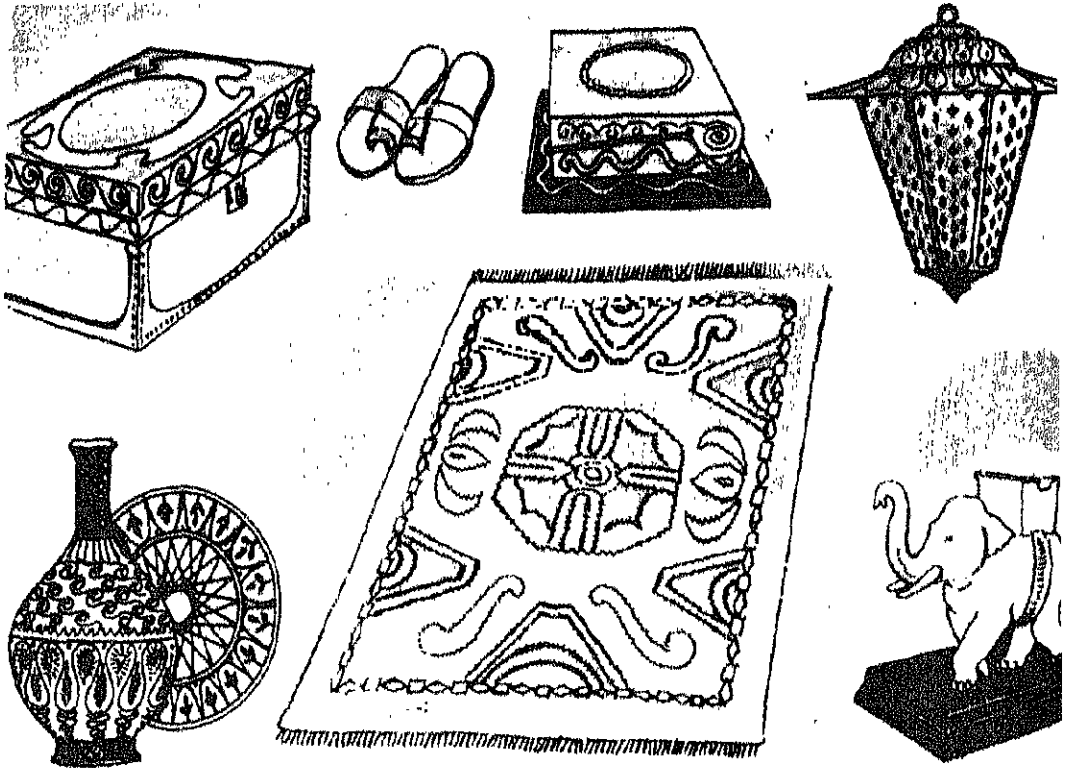
हो कि हमारे देश का समुद्र-तट लंबा है। आंध्र प्रदेश में विशाखापटनम में समुद्री जहाज बनाने का बड़ा कारखाना है। समुद्री जहाज बनाने का दूसरा कारखाना केरल में कोचीन में बनाया जा रहा है। बंगलौर और कानपुर में हवाई जहाज बनाए जाते हैं। बंगलौर में टेलीफोन बनाने का कारखाना भी है। यहाँ पर सारे देश के लिए टेलीफोन बनते हैं। टेलीफोन के लिए प्रयोग में आनेवाला 'तार' पश्चिमी बंगाल में रूपनारायणपुर में बनता है।

इन महत्वपूर्ण उद्योगों के अलावा देश में और भी बहुत-से छोटे-बड़े कारखाने हैं। इन कारखानों में ऊनी कपड़ा, जूते, बिजली के पंखे, सिलाई की मशीनें, साइकिलें, दवाइयाँ, कागज और फाउंटेन पेन जैसी बहुत-सी चीजें बनाई जाती हैं।

पृष्ठ 46 पर मानचित्र को देखो, इसमें देश के विभिन्न भागों के कुछ बड़े कारखाने दिखाए गए हैं। इनके अतिरिक्त देश के सब राज्यों में और भी बहुत-से छोटे-बड़े कारखाने हैं। इन कारखानों में लाखों लोग काम करते हैं। कारखानों में काम करनेवाले लोगों का जीवन किसानों से भिन्न है। कारखानों में लोग प्रतिदिन लगभग एक जैसा काम करते हैं। उनके काम करने का समय निश्चित होता है। इनकी मजदूरी अथवा वेतन भी निश्चित होता है।

जिन छोटे-बड़े कारखानों के बारे में तुमने इस पाठ में पढ़ा है उन सभी में मशीनों

कुटीर-उद्योग में बनी कुछ चीजें



का प्रयोग होता है। परंतु तुमने गलीचे, हाथी-दाँत के खिलौने, लकड़ी और कागज की बनी सुंदर-सुंदर चीजें भी देखी होंगी। ये सुंदर चीजें दस्तकार आमतौर से अपने घरों में बैठकर बनाते हैं। इन उद्योगों को कुटीर-उद्योग कहते हैं। इन उद्योगों में लोग छोटी-छोटी टोलियों में काम करते हैं। देश में हजारों लोग इस प्रकार के उद्योगों में लगे हुए हैं।

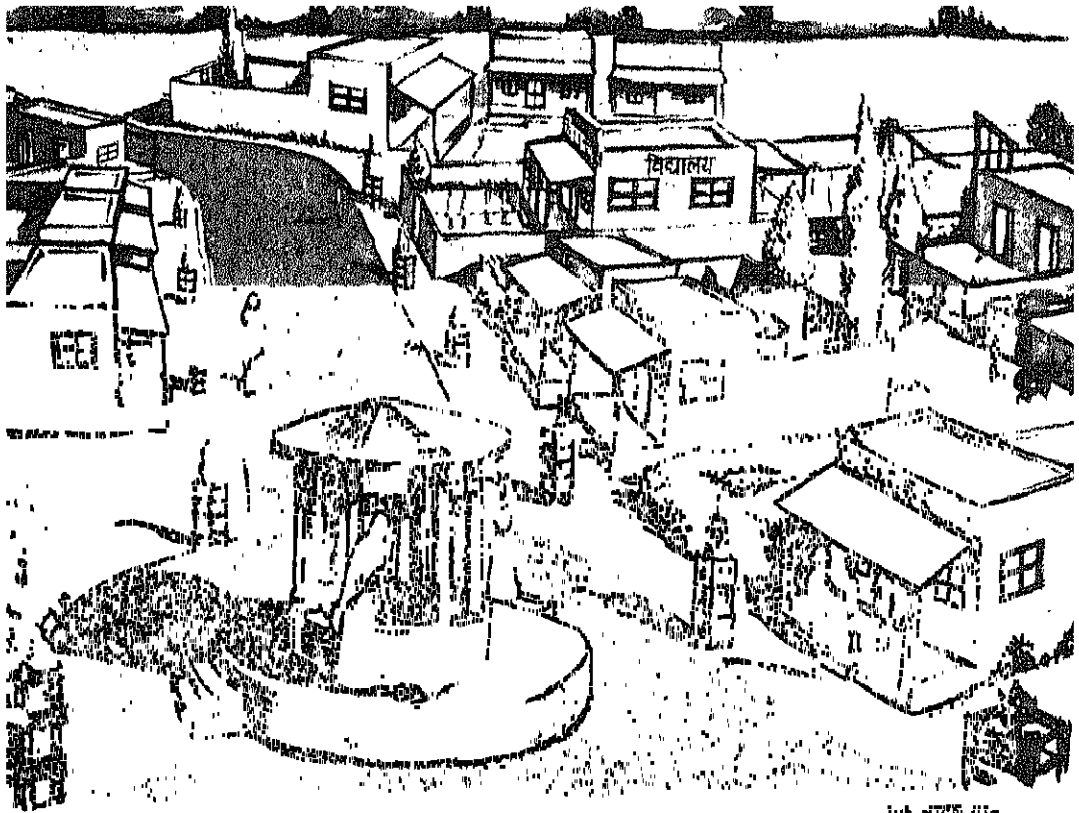
अब बताओ

1. उद्योगों से हमें क्या लाभ है? अपने घर में प्रयोग में आनेवाली ऐसी चीजों की एक सूची बनाओ जो कारखानों में बनी हों।
2. मिलाई, दुर्गापुर और राउरकेला में स्थित लोहा-इस्पात के कारखानों के लिए कच्चा माल कहाँ से प्राप्त होता है?
3. औद्योगिक नगर बड़े और महत्वपूर्ण क्यों बनते जा रहे हैं?
4. नीचे कुछ महत्वपूर्ण उद्योगों के नाम दिए गए हैं। प्रत्येक उद्योग के सामने उन स्थानों के नाम लिखो जहाँ ये उद्योग स्थापित हैं:

लोहा-इस्पात	_____
रेल के इंजन	_____
हवाई जहाज	_____
समुद्री जहाज	_____
टेलीफोन	_____
रेल के डिब्बे	_____
टेलीफोन के तार	_____
रासायनिक खाद	_____
सूती कपड़ा	_____
पटसन	_____
चीनी	_____

कुछ करने को

1. एक किसान और कारखाने में काम करनेवाले एक मजदूर से बातचीत करके मालूम करो कि उनके जीवन में क्या अंतर है।
2. अपने गुरुजी की सहायता से ऐसी दस चीजों के नाम मालूम करो जो कुटीर-उद्योगों में बनी हों।



एक आदर्श गाँव

9. हमारे गाँव आगे बढ़ रहे हैं

हमारे देश के हर दस व्यक्तियों में से आठ गाँव में रहते हैं। गाँवों की संख्या लगभग साढ़े पाँच लाख है जबकि नगरों की संख्या केवल दो हजार सात सौ के लगभग है। इसीलिए 'भारत गाँवों का देश' कहा जाता है।

तुम जानते हो कि गाँव और शहर में काफी अंतर होता है। गाँव के रहनेवाले अधिकतर लोग खेती करते हैं। सादे कपड़े पहनते हैं। इनके मकान अक्सर कच्चे होते हैं। बिजली भी कुछ ही गाँवों में है। ये लोग पीने का पानी कुएँ, नदी या तालाब से भरकर लाते हैं। गाँवों में पक्की सड़कें भी कम हैं। बहुत-से गाँवों में अस्पताल या डिस्पेंसरी भी नहीं हैं।

हमारी पंचवर्षीय योजनाओं में गाँवों के विकास पर जोर दिया गया है। गाँव कैसे आगे बढ़ सकते हैं? यदि गाँव में अच्छी पैदावार, छोटे उद्योग-धंधे, बच्चों के पढ़ने के लिए स्कूल, पक्की सड़कें, सफ़ाई, लोगों के रहने के लिए अच्छे मकान और दूसरी

सुविधाएँ हों तो हम कह सकते हैं कि गाँव आगे बढ़ रहे हैं। पिछले कुछ वर्षों में माधोपुर गाँव में बहुत-से सुधार किए गए हैं। आओ, इस गाँव की सैर करें और देखें कि क्या नए काम हुए हैं।

आजादी मिलने से पहले माधोपुर गाँव भी एक पुराने गाँव की तरह था। आजादी के बाद माधोपुर में नए-नए काम होने लगे हैं। गाँव में पंचायत बन गई है। यह पंचायत गाँव के सुधार के अधिकतर काम करती है।

माधोपुर के खेतों को देखो। पहले यहाँ खेत छोटे-छोटे टुकड़ों में बँटे हुए थे। इनमें ट्रैक्टर और दूसरी मशीनों का प्रयोग करना कठिन था। गाँववालों ने फैसला करके सब किसानों के छोटे-छोटे खेतों को मिला लिया और बड़े-बड़े चक बनाकर किसानों को बाँट दिए हैं। अब गाँव में बड़े-बड़े खेत हैं।

पहले माधोपुर में किसान अलग-अलग जाकर अपना-अपना अनाज बेचते थे। दूसरी फसल के लिए अपना-अपना बीज बचाकर रखते थे। इसका मतलब हुआ कि यदि किसी के खेतों में अनाज घटिया हुआ तो उसे बीज भी घटिया मिलेंगे। कभी उन्हें फसल



बेचने में कठिनाई होती थी। इन सब कठिनाइयों को दूर करने के लिए पंचों ने सोचा कि सब मिलकर एक समिति बनाएँ। गाँव के सब किसान इसके साझीदार हों और यह समिति गाँववालों की उपज बेचे, अच्छे बीज जमा करे और खेती के लिए जरूरत पड़ने पर पैसे भी उधार दे। यह समिति गाँववालों को पैसा उधार देने के लिए सरकार से भी पैसा उधार लेती है।

माधोपुर में यह समिति बहुत अच्छा कार्य कर रही है। गाँव के लोग अपने गाँव को सुधारने के लिए कठिन परिश्रम कर रहे हैं। सरकार की ओर से कुछ अधिकारी

भी गाँववालों की सहायता करते हैं। ये अधिकारी गाँववालों को बताते हैं कि किस प्रकार अच्छे बीज, बढ़िया खाद और खेती के अच्छे तरीकों से खेतों की पैदावार को बढ़ाया जा सकता है। सरकार की ओर से कुछ अधिकारी गाँव के लोगों के स्वास्थ्य की देखभाल करते हैं।

वह देखो, कुछ किसान अपने सिर पर छोटी-छोटी बोरियाँ ला रहे हैं। आओ उनसे पूछें कि उनके पास क्या है।

“जय हिन्द, भाई साहब ! यह आप क्या ले जा रहे हैं ?”

“भाईजी, यह रासायनिक खाद है। इसे हम अपने खेतों में डालते हैं। इसके प्रयोग से हमारे खेतों की उपज बढ़ जाती है।”

“इसे आप कहाँ से लाते हैं ?”

“यह हम अपनी सहकारी समिति की दुकान से लाते हैं। यह हमें वहाँ सस्ते दामों में मिलती है।”

“वहाँ से आपको और क्या-क्या मिलता है ?”

“वहाँ से हमें अच्छे बीज और नई तरह के सस्ते हल भी मिल जाते हैं। हमारे कुछ भाइयों ने रुपया उधार लेकर खेती करने के लिए ट्रैक्टर भी खरीदे हैं।”

“धन्यवाद !”

आओ, आगे चलें। वह देखो कुछ खेतों में नलकूप लगे हुए हैं। खेतों में तरह-तरह की सब्जी लगी है। सब्जी के लिए अच्छे बीज भी सहकारी समिति ने ही दिए हैं।

इस गाँव के लोग अपना खाली समय बरबाद नहीं करते। उनकी स्त्रियाँ खाली समय में चरखे पर सूत कातती हैं। कुछ लोगों ने पशु पाल रखे हैं। उनका वे पूरा ध्यान रखते हैं। उन्हें अच्छा चारा खिलाते हैं। पशुओं से उन्हें अच्छा दूध और घी मिलता है।

यह देखो, गाँव की पाठशाला आ गई। यहाँ गाँव के बच्चे पढ़ते हैं। इस स्कूल की इमारत गाँववालों ने अपने आप बनाई है। अब यह पाठशाला दिन-प्रतिदिन उन्नति कर रही है। शाम के समय यहाँ कुछ बड़े-बूढ़े भी पढ़ने और रेडियो सुनने आते हैं।

जरा गाँव की गलियों को तो देखो ! कितनी साफ़ हैं। सरकारी अधिकारियों की मदद से गाँववालों ने इन पर ईंटें बिछाई हैं और नालियाँ पक्की बना दी हैं। गाँव का हर आदमी अपने गाँव को साफ़ रखने की कोशिश करता है।

आओ, आगे चलें। यह देखो, यहाँ गाँव का पंचायतघर है। शाम के समय यहाँ कभी-कभी भजन-कीर्तन भी होता है। गाँववाले मिलकर यहाँ त्योहार मनाते हैं और नाटक खेलते हैं।

माधोपुर ने थोड़े ही समय में बड़ी उन्नति कर ली है क्योंकि यहाँ सब आपस में

मिलकर काम करते हैं। माधोपुर की तरह देश के अन्य गाँव भी आगे बढ़ रहे हैं।

अब बताओ

1. गाँव कैसे आगे बढ़ सकते हैं ?
2. सहकारी समिति क्या है, सहकारी समिति गाँववालों के लिए क्या करती है ?
3. गाँव में बड़े-बड़े खेत बनाने से गाँववालों को क्या लाभ हैं ?
4. हम यह कैसे कह सकते हैं कि गाँवों की उन्नति देश की उन्नति है ?
5. नीचे कुछ कथन दिए गए हैं। इनमें से जो यह बताते हों कि गाँव आगे बढ़ रहे हैं, उन पर सही (✓) का निशान लगाओ।
 - () गाँव में सहकारी समिति काम करती है।
 - () गाँव की सड़कें पक्की हैं और नालियाँ साफ़ हैं।
 - () गाँव साफ़-सुथरा है।
 - () गाँव की पाठशाला में बहुत-से बच्चे पढ़ते हैं।
 - () गाँव के पास गंदे पानी का एक तालाब है।
 - () गाँव के खेतों में ट्रैक्टर का प्रयोग होता है।

कुछ करने को

1. बाल-सभा में इस पर विचार करो कि 'अपने गाँव को किस प्रकार सुधारा जाए।'
2. मालूम करो कि तुम्हारे गाँव में सहकारी समिति बनी है या नहीं ? यदि बनी है तो वह क्या काम करती है ?

भारत में यातायात

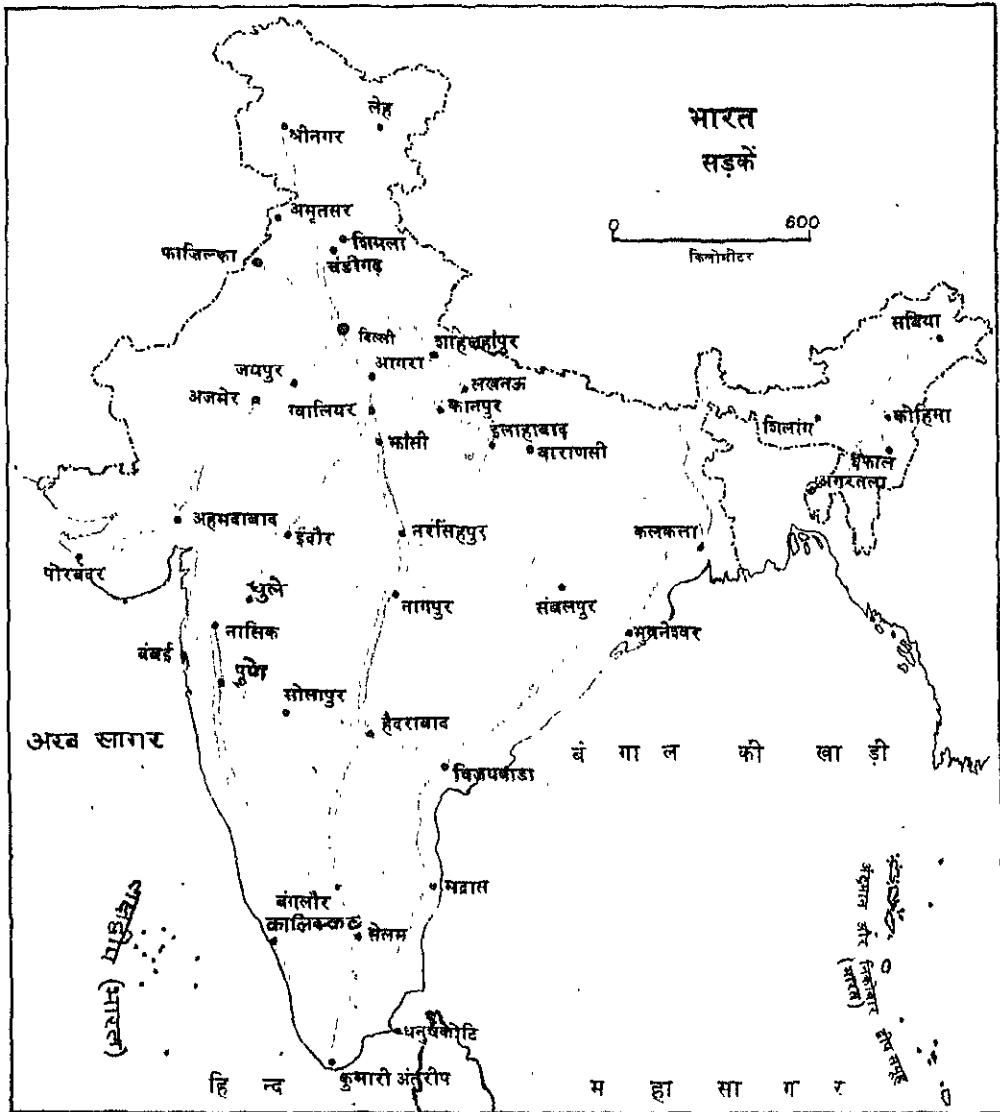
भारत एक विशाल देश है। देश के एक भाग से दूसरे में आने-जाने के लिए हम रेल, मोटर अथवा हवाई जहाज द्वारा यात्रा करते हैं। ये ही हमारे यातायात के साधन हैं। अब हम दूर-दूर के स्थानों की यात्रा भी आराम और शीघ्रता के साथ कर सकते हैं। यातायात के विभिन्न साधनों से देश के सभी भाग एक-दूसरे के बहुत निकट आ गए हैं।

ट्रकों और रेलों द्वारा हम चावल, अनाज, फल, सब्जियाँ और अन्य बहुत-सी चीजें देश के एक भाग से दूसरे भाग को ले जाते हैं। इन्हींके द्वारा कारखानों के लिए दूर-दूर से कच्चा माल लाया जाता है। कारखानों में बना माल रेल और ट्रक द्वारा मंडियों और बाजारों तक पहुँचाया जाता है। तुम देखते हो कि मिलालई के कारखानों में बनी लोहे की चीजें तथा डिग्बोई और अंकलेश्वर में निकाला गया तेल सारे देश में प्रयोग होता है। मैसूर के हाथी-दाँत और चंदन की बनी वस्तुएँ देश के किसी भी बड़े शहर में खरीदी जा सकती हैं।

बहुत-से लोग नौकरी, व्यापार, सैर अथवा तीर्थ-यात्रा करने के लिए देश के एक भाग से दूसरे भाग को आते-जाते हैं। इससे लोगों में मेल और एकता की भावना बढ़ती है और वे एक-दूसरे के समीप आते हैं। यही कारण है 'इडली' और 'दोसा' आजकल उत्तरी भारत के लोगों में भी लोकप्रिय हो रहे हैं। देश में सब जगह लोग 'रसगुल्ले' और 'संदेश' चाव से खाते हैं।

आजकल हम चाहे देश के किसी भी भाग में रहते हों, डाक-तार और टेलीफोन की सुविधाओं द्वारा दूर रहनेवाले मित्रों और संबंधियों से हमारा संपर्क बना रहता है। संचार के अन्य साधन जैसे रेडियो, टेलीविजन और समाचारपत्र हमें देश-विदेश के ताज़ा समाचार देते हैं।

अगले पाठों में तुम अपने देश के रेल-मार्गों, सड़कों और हवाई-मार्गों के विषय में पढ़ोगे। तुम्हें पता चलेगा कि देश में इन मार्गों का जाल-सा बिछा है। तुम यह भी पढ़ोगे कि यातायात और संचार के विभिन्न साधन देश के लोगों में मेल और एकता की भावना पैदा करते हैं। ये देश की उन्नति में भी सहायता देते हैं।



भारत के महामर्षेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित ।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्याधिकार 1980

समुद्र में भारत का जल प्रवेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये बारह समुद्री मील की दूरी तक है ।

10. हमारी सड़कें

तुम अपने शहर अथवा कस्बे में पक्की सड़कों पर बस, टैक्सी, ट्रक, स्कूटर और दूसरी सवारी-गाड़ियाँ दौड़ती देखते हो । तुम इनमें बैठे भी होगे । आजकल यात्रा कितने

आराम और आनंद से हो जाती है ! मोटर-अथवा बस द्वारा हम सैकड़ों किलोमीटर की दूरी थोड़े ही समय में तय कर लेते हैं।

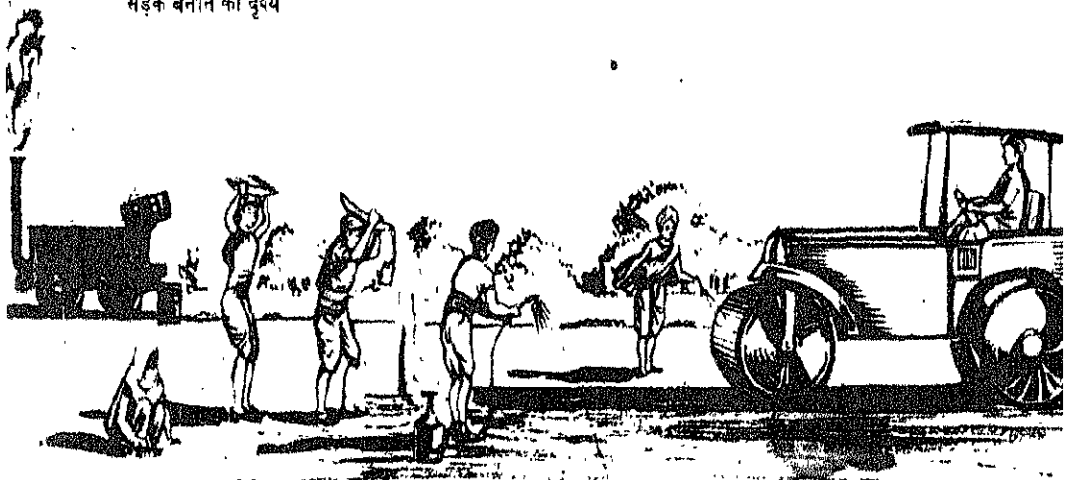
बहुत पुराने समय में लोग पैदल यात्रा करते थे। बोझ ढोने का काम जानवरों से लिया जाता था। नदी के पास रहनेवाले लोग नावों से आया-जाया करते थे। आज भी कुछ स्थानों पर नाव ही आने-जाने का साधन है। नदी के बहाव की उलटी दिशा में जानें में नाव बहुत समय लेती है। कभी-कभी नावें डूब भी जाती हैं। क्या तुम बता सकते हो भारत के किन राज्यों में आजकल भी नावों का काफ़ी प्रयोग होता है ?

आना-जाना आसान करने के लिए मनुष्य ने बैलगाड़ी, घोड़ागाड़ी आदि का प्रयोग शुरू किया। इन गाड़ियों के लिए सड़कें भी बनाईं। ये सड़कें कच्ची और सँकरी थीं। वर्षा के दिनों में ये काम में नहीं आ सकती थीं। क्या तुम इसका कारण बता सकते हो ?

धीरे-धीरे गाड़ियों में सुधार हुआ। उनकी गति बढ़ी। सड़कें चौड़ी बनाई जाने लगीं। पुराने समय में हमारे कुछ राजाओं को सड़कें बनवाने का बड़ा शौक था। सम्राट अशोक के विषय में तुम पढ़ चुके हो। उसने यात्रियों की सुविधा के लिए सड़कें बनवाईं। उनके दोनों ओर छायादार पेड़ लगाए और धर्मशालाएँ बनवाईं। शेरशाह नाम के बादशाह ने एक लंबी सड़क बनवाई। यह सड़क अब ग्रांड ट्रंक रोड के नाम से प्रसिद्ध है। यह सड़क अमृतसर से कलकत्ता तक जाती है।

पेट्रोल का प्रयोग करने वाली गाड़ियों का चलना आज से लगभग सौ वर्ष पहले आरंभ हुआ। इनकी गिनती दिन-पर-दिन बढ़ने लगी। इनकी गति भी तेज़ थी। इसके लिए सड़कों में सुधार की ज़रूरत हुई। सड़कों को पक्का बनाने के लिए ईंटों अथवा पत्थरों को काम में लाया गया। बाद में पत्थर के छोटे-छोटे टुकड़ों को तारकोल अथवा सीमेण्ट में मिलाकर सड़कें बनाई जाने लगीं। ऐसी ही सड़कें तुम आज अपने शहर में देखते हो।

सड़क बनाने का दृश्य

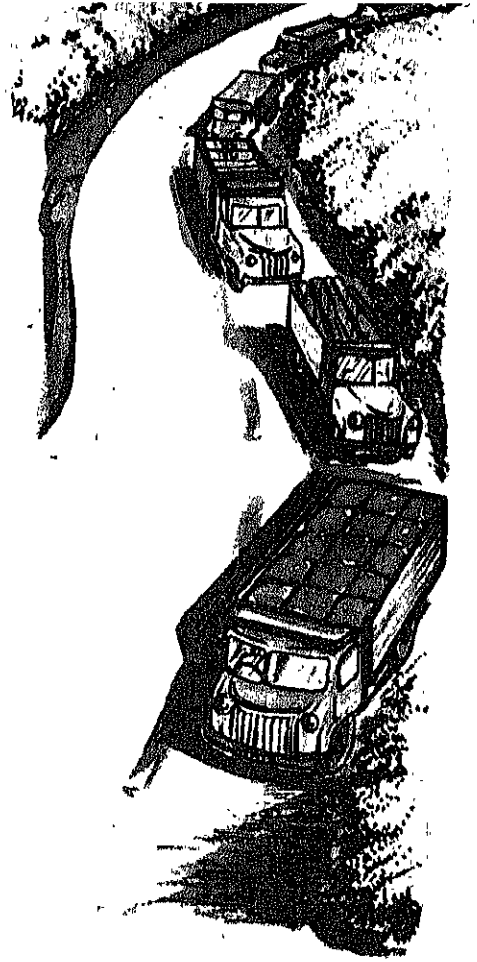


मार्ग में आनेवाले नदी-नालों पर पुल बनाए जाते हैं। आजकल हम बरसात के दिनों में भी आसानी से यात्रा कर सकते हैं।

तेज़ रफ़्तारवाली गाड़ियों की वजह से आजकल आना-जाना आसान हो गया है। लोग व्यापार के लिए दूर-दूर जाते हैं। दिल्ली, कलकत्ता और बंबई जैसे बड़े शहरों में लोग अपने दफ़्तरों, कारखानों आदि को जाने के लिए कई किलोमीटर तक मोटर या बस की यात्रा करते हैं। सड़कों पर हजारों ट्रक दिन-रात दौड़ते हैं। ये तुम्हारे लिए कश्मीर से सेब, नागपुर से संतरे, इलाहाबाद से अमरूद, देहरादून से लीची आदि लाते हैं। इसी प्रकार ट्रक खेतों से गन्ना, कपास, तिलहन आदि कारखानों तक पहुँचाते हैं। ये कारखानों की बनी वस्तुओं को भी मंडियों और बाजारों तक लाते हैं।

कलकत्ता, बंबई, दिल्ली, मद्रास जैसे बड़े-बड़े नगरों को जोड़नेवाली सड़कों का सारे देश में जाल-सा बिछा हुआ है। देश के भिन्न-भिन्न भागों को मिलानेवाली कई बड़ी सड़कें हैं। इन्हें राष्ट्रीय मार्ग कहते हैं। पृष्ठ 57 पर मानचित्र में देखो। एक सड़क अमृतसर से दिल्ली, कानपुर, इलाहाबाद, वाराणसी होती हुई कलकत्ता तक गई है। यही ग्रांड ट्रंक सड़क है। एक दूसरी सड़क बंबई से नासिक, इंदौर, ग्वालियर, आगरा, दिल्ली होती हुई अमृतसर जाती है। एक और सड़क बंबई से पूना, बंगलौर होकर मद्रास गई है। समुद्र के किनारे-किनारे कलकत्ता से मद्रास तक जानेवाली एक लंबी सड़क है। इसी प्रकार और भी कई राष्ट्रीय मार्ग हैं। इन्हें भी तुम मानचित्र में ढूँढो।

मानचित्र में ध्यान से देखने पर तुम्हें यह भी पता चलेगा कि राष्ट्रीय मार्गों के अतिरिक्त प्रत्येक राज्य में कई सड़कें हैं। ये राज्य के बड़े-बड़े नगरों को आपस में मिलाती हैं। इन्हें राज्य मार्ग कहते हैं। कुछ राज्य मार्ग राष्ट्रीय मार्गों से आकर मिलते हैं। इन राज्य मार्गों पर पड़नेवाले नगरों और मंडियों को छोटी सड़कों द्वारा गाँवों से जोड़ा गया है। इससे गाँव में पैदा होनेवाले अनाज, फल, सब्जियाँ आदि आसानी से मंडियों में



ट्रकों द्वारा माल बोना

भेजे जा सकते हैं।

हमारे देश में अधिक सड़कों की जरूरत है। पंचवर्षीय योजनाओं में बहुत-सी नई सड़कें बन रही हैं। रेतीले, दलदली और पहाड़ी मार्गों में भी सड़कें बनाई जा रही हैं। यहाँ तक कि अब तो हिमालय के ऊँचे पहाड़ी प्रदेशों में भी सड़कें बन गई हैं।

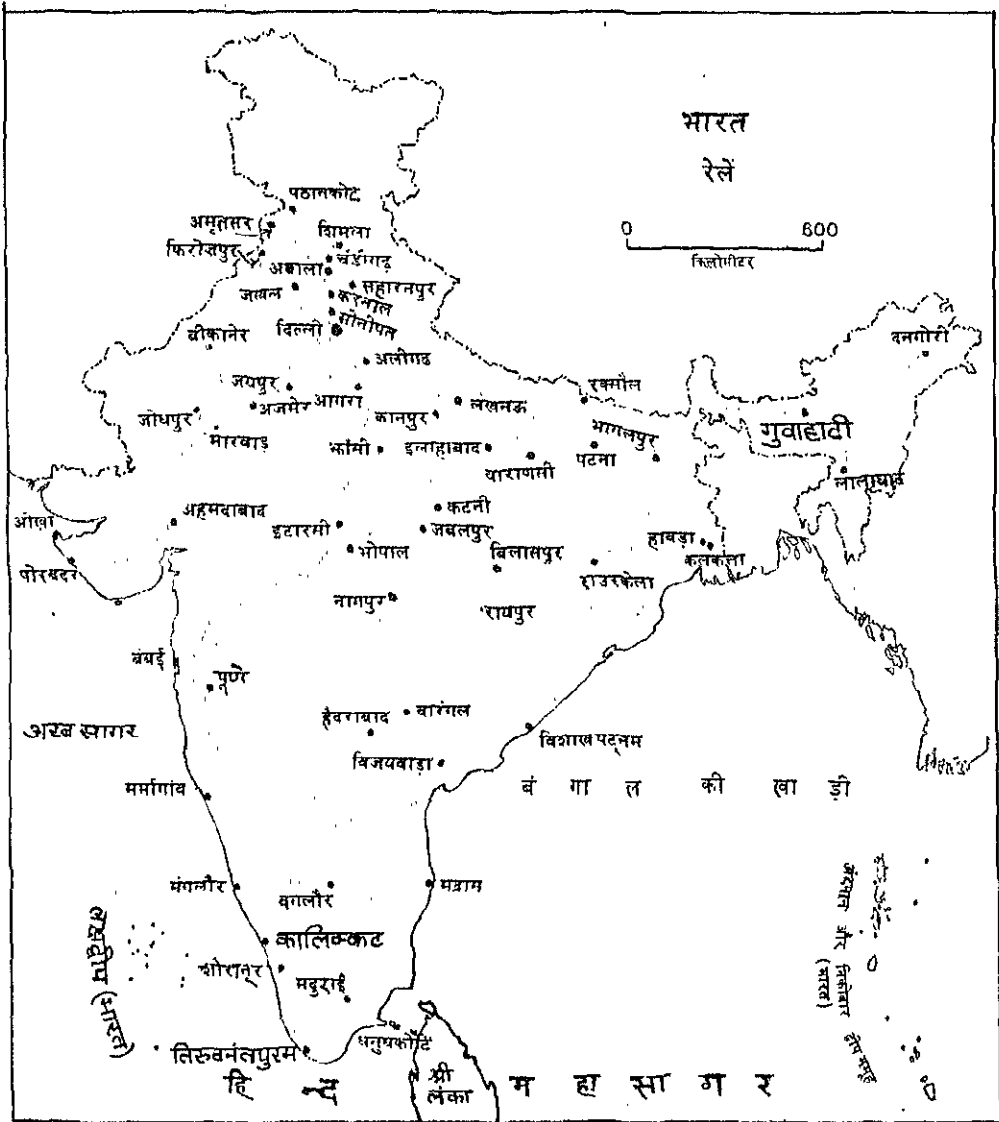
तुम सोचते होगे कि अधिक सड़कों के होने से क्या लाभ होगा। लोगों को आने-जाने में तो सुविधा होगी ही, हमारे कारखानों के लिए दूर-दूर से आनेवाला कच्चा माल जल्दी आ सकेगा। इसी प्रकार कारखानों में बना माल नगरों और गाँवों में पहुँच सकेगा। अच्छी सड़कों से एक बड़ा लाभ यह भी होता है कि युद्ध के समय हमारी सेनाएँ और लड़ाई का सामान आसानी से एक जगह से दूसरी जगह पहुँचाया जा सकता है।

अब बताओ

1. अच्छी सड़कों से हमें उद्योग और व्यापार में क्या सहायता मिलती है?
2. देश की सुरक्षा के लिए अच्छी सड़कों का होना क्यों आवश्यक है?
3. पक्की सड़कें कैसे बनाई जाती हैं?
4. तेज चलनेवाली सवारी-गाड़ियों के लिए अच्छी और चौड़ी सड़कों की जरूरत क्यों होती है?

कुछ करने को

1. मानचित्र में देखकर उन राज्यों की एक सूची बनाओ जिनमें से नीचे लिखे राष्ट्रीय मार्ग जाते हैं :
 (क) बंबई से अमृतसर (ख) अमृतसर से कलकत्ता
 (ग) बंबई से कलकत्ता (घ) दिल्ली से मद्रास
2. मानचित्र में देखकर बताओ कि नीचे लिखे स्थानों से बस द्वारा जाने में कौन-कौन-से प्रसिद्ध नगर मिलेंगे :
 (क) कलकत्ता से मद्रास (ख) मद्रास से बंबई



भारत के महासर्वेक्षक की अनुज्ञानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित ।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्याधिकार 1980

समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये बाहर ममुद्री मील की दूरी तक है ।

11. हमारी रेलें

तुमने रेलगाड़ी में यात्रा की होगी । पहले अपना सामान बाँधकर तुम स्टेशन पहुँचते हो । वहाँ टिकट घर की खिड़की से उस स्थान का टिकट खरीदते हो जहाँ तुम्हें जाना होता है । फिर कुली से सामान उठवाकर जा बैठते हो डिब्बे में । समय होने पर रेलगाड़ी चल देती है । रास्ते में तुम्हें हरे-भरे खेत, छोटे-बड़े गाँव, पहाड़ियाँ, नदी-नाले, जंगल



मालगाड़ी

आदि देखने को मिलते हैं। रेलगाड़ी कभी नदी का पुल पार करती है और कभी पहाड़ी सुरंग। छोटे-बड़े स्टेशनों पर रुकती हुई वह अपनी पटरी पर दौड़ती चली जाती है। फिर आता है लुम्हारा स्टेशन। तुम वहाँ उतर जाते हो और गाड़ी आगे बढ़ जाती है।

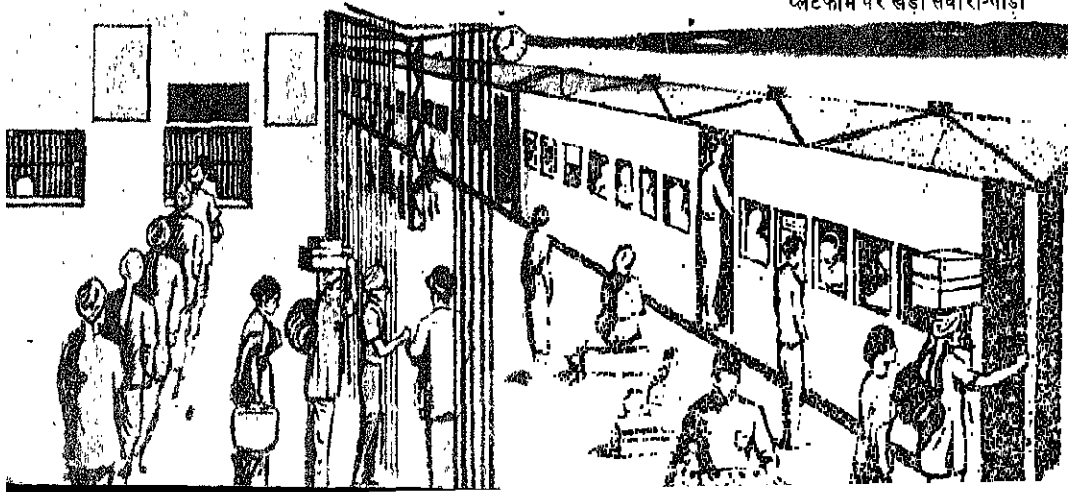
जिस रेलगाड़ी से हम लोग यात्रा करते हैं उसे 'सवारी-गाड़ी' कहते हैं। कुछ ऐसी रेलगाड़ियाँ भी हैं जिनसे केवल सामान भेजा जाता है। सामान ढोनेवाली गाड़ी को 'मालगाड़ी' कहते हैं। मालगाड़ी के डिब्बे सवारी-गाड़ी के डिब्बों से भिन्न होते हैं। ये केवल सामान ढोने के लिए बनाए जाते हैं। चित्रों में देखकर सवारी-गाड़ी और मालगाड़ी के डिब्बों का अंतर पता करो।

तुम कभी स्टेशन पर जाकर देखो, मालगाड़ी के डिब्बों से तुम्हें तरह-तरह का सामान उतरता और चढ़ता दिखाई देगा। किसी डिब्बे में कपड़े की गाँठें या बिजली के पखे दिखाई देंगे तो दूसरे में काजू की बोरियाँ, चाय की पेटियाँ, वनस्पति घी के डिब्बे आदि।

मालगाड़ियाँ विभिन्न प्रकार का सामान एक जगह से दूसरी जगह ले जाती हैं। प्रतिदिन हजारों टन कोयला, लोहा और दूसरा कच्चा माल वे कारखानों में ले जाती हैं और वहाँ पर बनी हुई चीजें देश के कोने-कोने में पहुँचाती हैं।

पृष्ठ 61 पर मानचित्र में देखो, देश में रेलों का जाल बिछा हुआ है। इनके द्वारा सैकड़ों गाँव, छोटे-बड़े नगर और बंदरगाह जुड़े हुए हैं। मानचित्र में कुछ बड़े-बड़े रेलमार्ग

प्लेटफार्म पर खड़ी सवारी-गाड़ी





डिलक्स गाड़ी का डिब्बा—भीतर से

देखो। एक रेलमार्ग बंबई से दिल्ली होता हुआ अमृतसर जाता है। एक रेलमार्ग दिल्ली से कानपुर, इलाहाबाद, पटना होता हुआ कलकत्ता जाता है। एक दूसरा रेलमार्ग दिल्ली से नागपुर, विजयवाड़ा होता हुआ मद्रास गया है। एक और रेलमार्ग मद्रास से कलकत्ता जाता है। दिल्ली से अजमेर, अहमदाबाद होता हुआ भी एक रेलमार्ग बंबई पहुँचता है। इसी प्रकार पठानकोट से सहारनपुर और वाराणसी होता हुआ एक अन्य रेलमार्ग भी कलकत्ता जाता है।

पहाड़ी भागों में रेलमार्ग कम हैं। क्या तुम बता सकते हो ऐसा क्यों है? पहाड़ों को काटकर रेल की पटरी बिछाना कठिन और महँगा काम है। तब भी कहीं-कहीं पहाड़ों पर रेलमार्ग बनाए गए हैं। ऐसा ही एक रेलमार्ग कालका और शिमला के बीच बनाया गया है। यहाँ चलनेवाली छोटी-सी रेलगाड़ी से यात्रा करने में बड़ा आनंद आता है।

इतने रेलमार्ग होते हुए भी ये हमारी आवश्यकताओं से बहुत कम हैं। हमारी पंच-वर्षीय योजनाओं में रेलमार्ग बढ़ाने का काम भी हो रहा है। नए-नए रेलमार्ग बनाए जा रहे हैं। यात्रियों को सुविधा देने के लिए रेलगाड़ियों में सुधार किए जा रहे हैं। तुमने देखा होगा कि दूसरे दर्जे के डिब्बों में भी अब अच्छी सीटें और पंखे लगाए गए हैं। दूसरे दर्जे के यात्री भी आजकल रात की यात्रा के लिए सोने के स्थान का आरक्षण करा सकते हैं।

रेलें देश की रक्षा के लिए भी बहुत आवश्यक हैं। हमारा देश बहुत विशाल है। सब जगह सेना रखना बहुत कठिन है। युद्ध के समय रेलों द्वारा जहाँ सेना की आवश्यकता होती है वहाँ सेना और जरूरी सामान शीघ्र ही पहुँचाया जा सकता है। अकाल के समय में भी रेलें हमारे लिए बहुत आवश्यक हैं। ये देश के अन्य भागों से अनाज और खाने की दूसरी वस्तुएँ अकाल-पीड़ित भागों में पहुँचाती हैं।

रेलों की कहानी हमारे देश में बहुत पुरानी नहीं है। सौ वर्ष से कुछ अधिक समय हुआ, बंबई और थाना के बीच सबसे पहली रेल चली थी। यह दूरी लगभग 34 किलोमीटर है। इस गाड़ी की चाल लगभग 25 किलोमीटर प्रति घंटा थी। अब तो रेलगाड़ी लगभग 80 किलोमीटर प्रति घंटे की चाल से चलती हैं। बिजली और डीजल से चलनेवाली नई गाड़ियों की चाल तो 100 किलोमीटर से भी अधिक है।

रेलों से देश के सभी भाग अब एक-दूसरे के निकट आ गए हैं। हम आसानी से देश के एक स्थान से दूसरे स्थान जा सकते हैं और एक-दूसरे से मिल सकते हैं। इससे भिन्न-भिन्न राज्यों के लोगों में मेलजोल और एकता बढ़ गई है। लोगों के भोजन, पहनावे, रीति-रिवाज और रहन-सहन पर भी इसका प्रभाव पड़ा है।

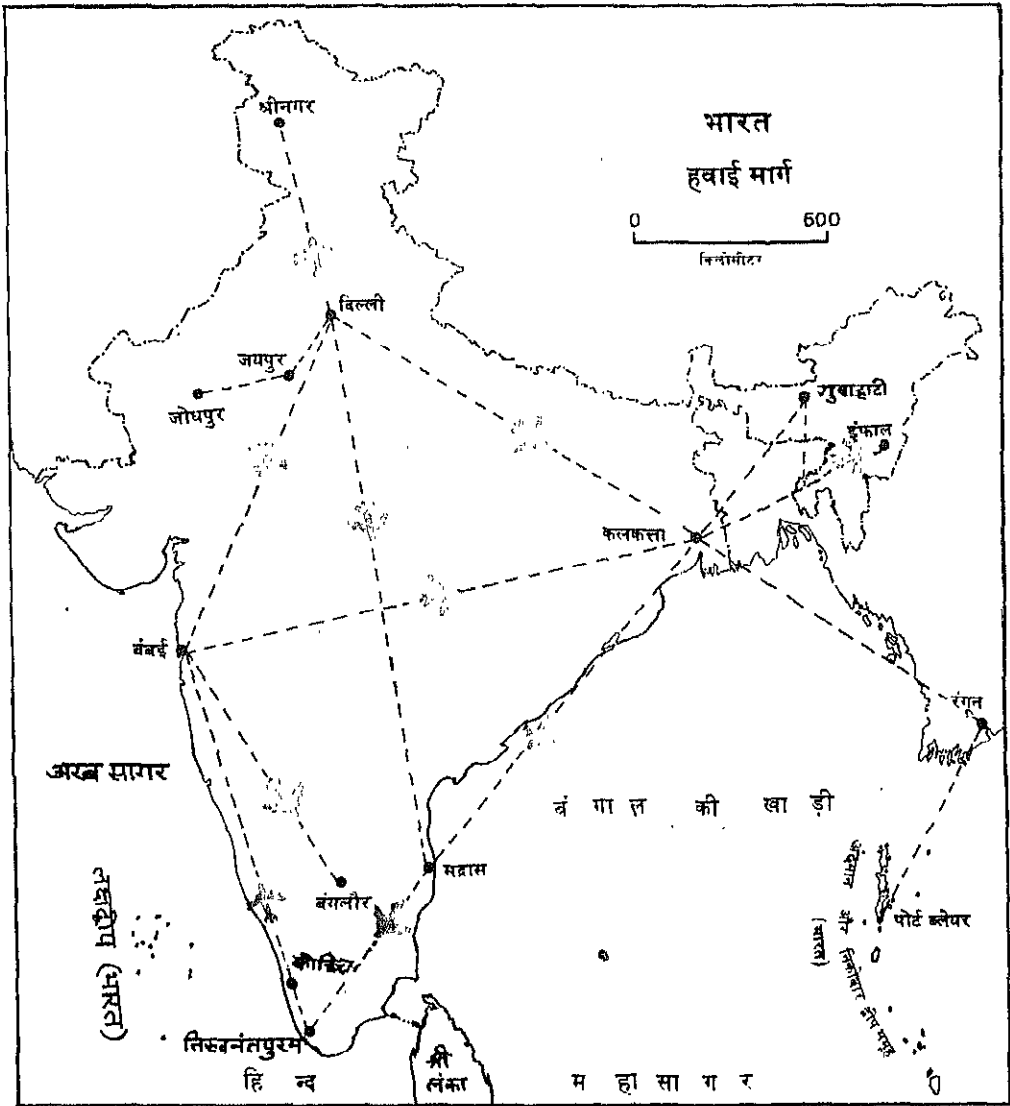
रेलें हमारी सेवा करती हैं। ये हमारी राष्ट्रीय संपत्ति हैं। हम सबका कर्तव्य है कि हम अपनी इस संपत्ति की देखभाल करें और इसे किसी भी प्रकार की हानि न पहुँचाएँ।

अब बताओ

1. रेलें हमारे लिए क्यों आवश्यक हैं ?
2. यदि तुम्हें दिल्ली से मद्रास जाना हो, तो बस में जाओगे या रेल में ? क्यों ?
3. रेलगाड़ी में यात्रा करते हुए तुम क्या-क्या सावधानी रखोगे ?
4. रेल में यात्रा करना तुम्हें कैसा लगता है ? क्यों ?
5. नीचे कुछ कथन दिए गए हैं। इनमें से जो रेलों के लिए सही हों उन पर (✓) निशान लगाओ :
 - () रेलें देश की सुरक्षा के लिए आवश्यक हैं।
 - () रेलें पहाड़ों पर जाने का बड़ा साधन हैं।
 - () रेलें हमारी राष्ट्रीय संपत्ति हैं।
 - () रेलें कारखानों को कच्चा माल पहुँचाने का एकमात्र साधन हैं।
 - () रेलें अकाल के समय हमारे बहुत काम आती हैं।

कुछ करने को

1. मानचित्र में देखकर बताओ कि यदि रेल द्वारा नीचे लिखी यात्राएँ करें तो हमें किन राज्यों से होकर जाना पड़ेगा :
 - (क) कलकत्ता से मद्रास।
 - (ख) मैसूर से दिल्ली।
 - (ग) अमृतसर से कलकत्ता।
 - (घ) दिल्ली से बंबई।
2. अपने अध्यापकजी से पूछो कि रेलें और सड़कें हमारे भोजन, पहनावे, रीति-रिवाज और रहन-सहन को बदलने में कैसे सहायता देती हैं।



समुद्र में भारत का जल प्रदेश उपयुक्त आधार रेखा से मापे गये बारह समुद्री मील की दूरी तक है।

भारत के महासर्वेक्षक की अनुशानुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र पर आधारित।

© भारत सरकार का प्रतिलिप्याधिकार 1980

12. हमारे हवाई मार्ग

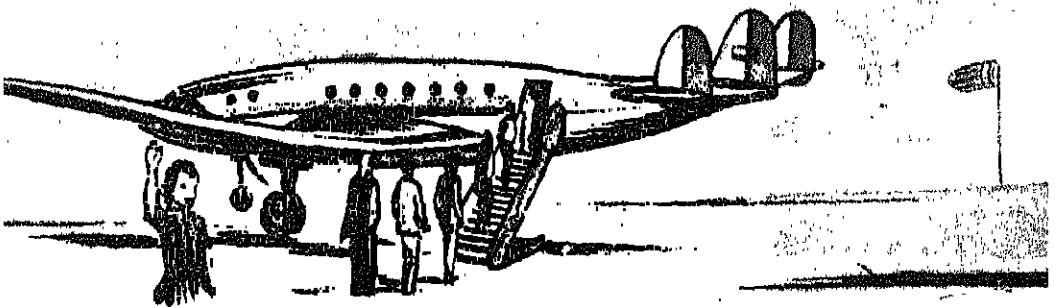
आकाश में उड़ता हवाई जहाज तो तुमने देखा ही होगा। ऐसा भी हो सकता है कि तुममें से कोई उसमें बैठा भी हो। हवाई जहाज में बैठना तो तुम सभी चाहते होगे।

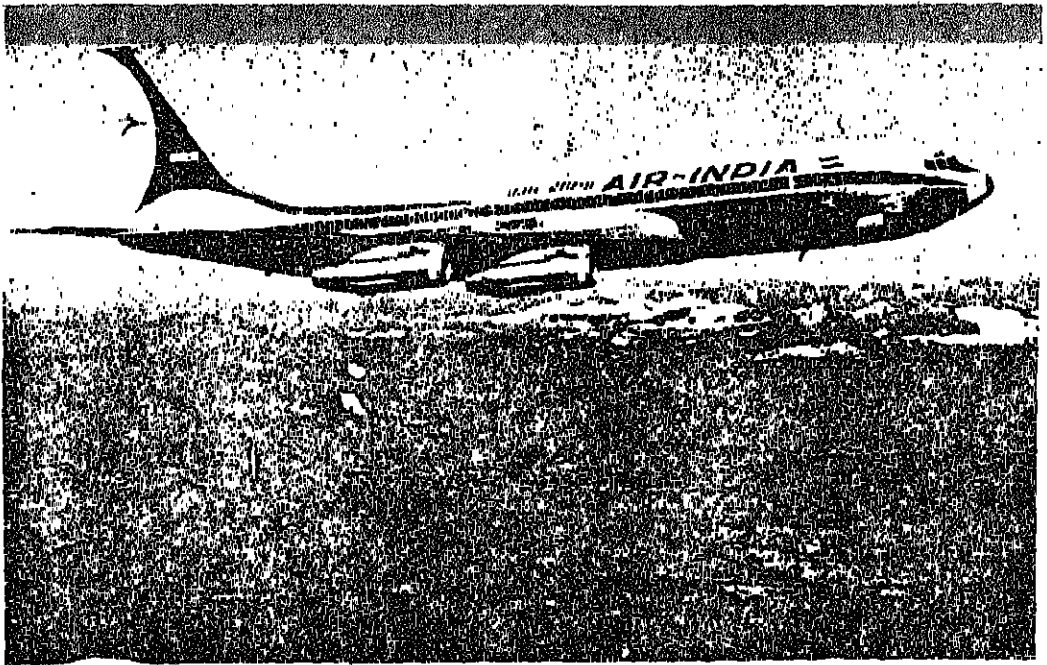
यह अंदर से कैसा होता है ? कैसा लगता है इसमें बैठकर आसमान में उड़ना ? यह कितना तेज चलता है ? ऐसी सभी बातें भी तुम अवश्य जानना चाहोगे । इस जानकारी के लिए अब तुम रमेश से उसकी हवाई जहाज की यात्रा की कहानी सुनो । वह अपने पिताजी के साथ दिल्ली से मद्रास गया था :

“मैं पिछली गर्मी की छुट्टियों में पिताजी के साथ हवाई जहाज से मद्रास गया था । केवल एक दिन बाकी था । हम बारह घंटे के अंदर ही वहाँ पहुँच जाना चाहते थे । रेल से जाने में दो दिन लगते । इसलिए पिताजी ने हवाई जहाज से जाना निश्चित किया । यह जानकर मैं तो बहुत खुश हुआ । मेरी तो यह पहली हवाई यात्रा थी ।

“हमारा हवाई जहाज पालम हवाई अड्डे से सुबह 10 बजे चलने वाला था । हम टैक्सी में बैठकर पालम पहुँच गए । अपना सामान तुलवाया । प्रत्येक यात्री केवल बीस किलोग्राम सामान साथ में ले जा सकता था । हमारा सामान तो इससे कम ही था । थोड़ी देर में पालम अड्डे के एक कर्मचारी ने लाउड स्पीकर पर हमें सूचना दी, ‘मद्रास जानेवाले हवाई जहाज के उड़ने का समय हो गया है, मद्रास जानेवाले यात्री हवाई जहाज में जाकर बैठें ।’ हम अन्य यात्रियों के साथ तुरंत हवाई जहाज के निकट पहुँच गए । उसके दरवाजे पर एक सीढ़ी लगी थी । इस सीढ़ी पर चढ़कर हम हवाई जहाज के अंदर गए । अंदर गद्देदार सीटों की दो कतारें थीं । बीच में रास्ता था । कुल सीटें लगभग 70 रही होंगी । यह हवाई जहाज बहुत बड़ा नहीं था । पिताजी ने मुझे बताया था कि आजकल तो संसार के कुछ बड़े हवाई जहाजों में 300 व्यक्ति भी यात्रा कर सकते हैं ।

“मुझे खिड़की के पासवाली सीट मिली । सब सवारियों के अंदर आ जाने के बाद जहाज का दरवाजा बंद हो गया और सीढ़ी हटा दी गई । एक महिला कर्मचारी ने सभी सबको कुछ लैमन की गोलियाँ और लौंग, इलायची दिया । उसने मुझसे कहा कि मैं गोली चूसता रहूँ । अब जहाज के इंजन चलने लगे, पहले धीरे, फिर जोर से । शोर बढ़ता गया ।





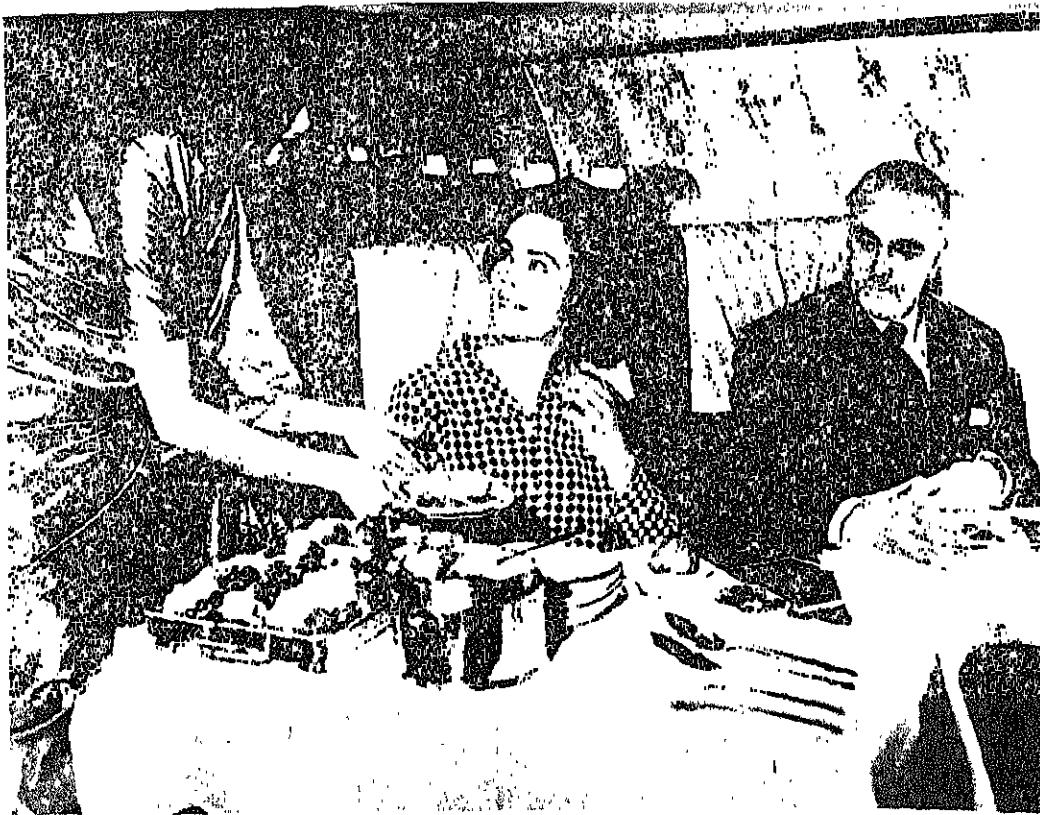
आकाश में उड़ता हुआ एअर इंडिया का हवाई जहाज

जहाज सीमेण्ट की चौड़ी सड़क पर धीरे-धीरे बढ़ने लगा। फिर उसकी चाल तेज हुई और वह दौड़ने लगा। इंजन जोर से गरजने लगे और पलक झपकते ही ऐसा लगा कि जहाज जमीन छोड़ हवा में उड़ रहा है।

“मुझे अब खिड़की से नीचे की चीजें दिखाई देने लगीं। दूर तक मकान दिखाई दे रहे थे, सड़कों पर चलती मोटरें भी, परंतु धीरे-धीरे सब वस्तुएँ छोटी होती गईं। खेत और नदी-नाले भी शीघ्र ही बहुत छोटे दिखाई देने लगे। तभी जहाज के अगले भाग में बैठे चालक ने बताया कि अब हम 6000-8000 मीटर की ऊँचाई पर उड़ रहे हैं और जहाज की रफ्तार 500 किलोमीटर प्रति घंटा है। मेरे पूछने पर पिताजी ने बताया कि हमारा जहाज बहुत तेज उड़नेवाला नहीं है। आजकल कुछ जहाज तो 800 किलोमीटर प्रति घंटा से भी अधिक चाल से उड़ते हैं।

“दो घंटे में हमारा हवाई जहाज हैदराबाद के हवाई अड्डे पर पहुँच गया। यहाँ इसे 40 मिनट रुकना था। कुछ यात्री यहाँ उतर गए और नए सवार हुए। हवाई जहाज के दो-तीन कर्मचारियों ने हमें अपनी सीट पर ही भोजन लाकर दिया। भोजन का प्रबंध हवाई जहाज के अंदर ही होता है।

“हैदराबाद से चलकर लगभग एक घंटे में हवाई जहाज मद्रास पहुँच गया। लगभग चार घंटे में हम दिल्ली से मद्रास पहुँच गए और शाम को अपने संबंधी की शादी में भाग ले सके।”



हवाई जहाज में विमान परिवारिका यात्रियों को भोजन परोसती हुई

हवाई जहाज द्वारा रमेश ने अपनी यात्रा लगभग 4 घंटे में पूरी कर ली। हमारे देश में अभी अधिक जहाज नहीं हैं। हवाई अड्डे भी थोड़े ही स्थानों पर हैं। हवाई जहाज से यात्रा करने में किराया अधिक लगता है।

पृष्ठ 65 पर मानचित्र में देखो। दिल्ली, कलकत्ता, मद्रास और बंबई में हमारे बड़े हवाई अड्डे हैं। यहाँ पर विदेशों से हवाई जहाज आते-जाते हैं। इसके अलावा देश में और भी हवाई अड्डे हैं। ये छोटे हैं। इनसे देश के भिन्न-भिन्न भागों को हवाई जहाज आते-जाते हैं। बंबई, कलकत्ता, वाराणसी, लखनऊ, हैदराबाद, मद्रास, बंगलौर, पूना आदि बड़े-बड़े नगर हवाई मार्गों द्वारा मिले हुए हैं। इसी प्रकार दिल्ली से श्रीनगर और जोधपुर को भी हवाई जहाज आते-जाते हैं। तुमने पढ़ा है कि अंडमान और निकोबार द्वीप-समूह भारत के भाग हैं। हम हवाई जहाज द्वारा यहाँ की राजधानी पोर्ट-ब्लेयर जा सकते हैं। हवाई जहाज द्वारा जल्दी खराब हो जाने वाली चीजें और फल दूर-दूर भेजे जाते हैं। जिन नगरों में हवाई अड्डे हैं, वहाँ की डाक हवाई जहाज से भी भेजी जाती है।

यातायात का यह साधन महँगा है, परंतु युद्ध के समय में इसका बहुत महत्त्व है। तुमने सुना होगा कि 1965 में पाकिस्तान से हुए युद्ध में हमारे देश के हवाई जहाजों ने कितना काम किया। लड़ाई का सामान और सेना के जवान हवाई जहाजों द्वारा तुरंत युद्ध के स्थानों पर पहुँचाए गए। हमारे हवाबाजों ने तो शत्रु के छक्के ही छुड़ा दिए।

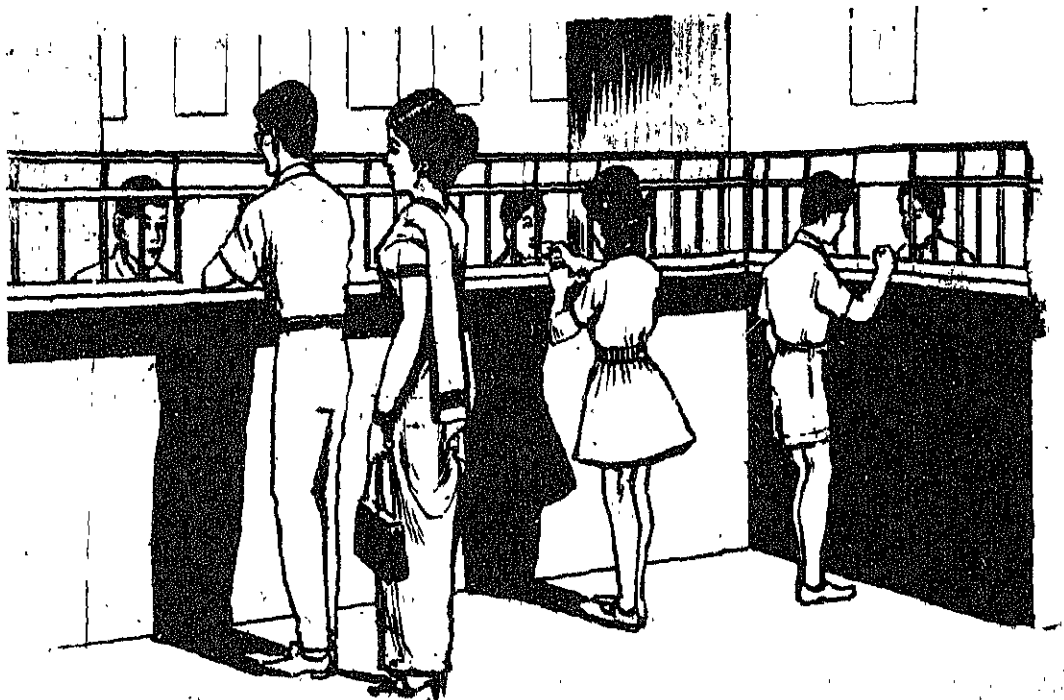
हवाई जहाजों की बढ़ती माँग को पूरा करने के लिए देश में हवाई जहाज बनाए जाने लगे हैं। बंगलौर और कानपुर में हवाई जहाज बनाने के कारखाने हैं।

अब बताओ

1. हवाई जहाज हमारी क्या सेवा करते हैं?
2. हवाई जहाज के लिए सड़कें और पटरी नहीं बनानी पड़तीं, फिर भी यातायात का यह साधन महँगा क्यों है?
3. देश की रक्षा के लिए हवाई जहाज क्यों जरूरी हैं?
4. हवाई जहाज से यात्रा करने में क्यों आनंद आता है?
5. तुम रेल, बस, ट्रक और हवाई जहाज में से यातायात के किस साधन का प्रयोग करोगे, यदि तुम्हें:
 - () अपने कारखाने के लिए हजारों क्विंटल कोयला खान से मँगाना है।
 - () कल ही श्रीनगर पहुँचना है।
 - () आस-पास से बेचने के लिए सब्जियाँ मँगानी हैं।
 - () किसी मरीज के लिए एक बहुत जरूरी दवाई बंबई से गौहाटी भेजनी है।
 - () अपने नगर में घर बदलते समय घर का सामान भेजना है।
 - () भारत के विभिन्न भागों में तीर्थस्थानों की यात्रा करनी है।

कुछ करने को

1. अपने अध्यापक से हवाई जहाज के आविष्कार की कहानी सुनो।
2. दिल्ली से मद्रास जाने के लिए रेल और हवाई जहाज का किराया मालूम करो।



13. संचार के साधन

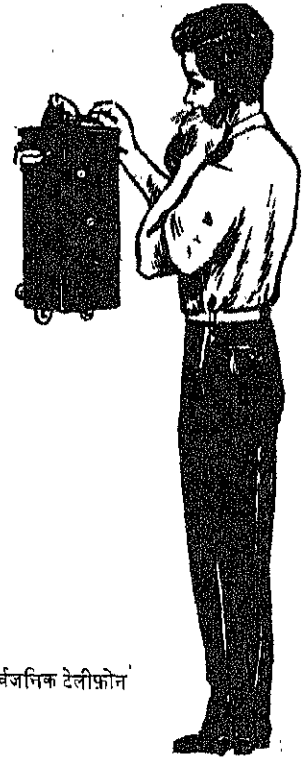
डाक-घर

बच्चो ! तुम घर में माता-पिता, भाई-बहन आदि के साथ रहते हो। तुम उनसे कई चीजों के बारे में बातचीत करते हो। स्कूल में तुम अपने मित्रों के साथ बातचीत करते हो। इस प्रकार की सीधी बातचीत तभी संभव है जब तुम एक-दूसरे के आमने-सामने होते हो। जरा बताओ कि दूर रहनेवाले संबंधियों और मित्रों से तुम किस प्रकार बातचीत करोगे।

प्राचीन समय में दूर रहनेवाले व्यक्ति से बातचीत करना कठिन होता था, लेकिन आज हम एक पोस्ट-कार्ड लिखकर दूर रहनेवाले किसी भी व्यक्ति को अपना समाचार भेज सकते हैं। पोस्ट-कार्ड केवल 15 पैसे में आता है। यह पूरे देश में कहीं भी भेजा जा सकता है। पोस्ट-कार्ड रेल और मोटर द्वारा तो भेजे ही जाते हैं, हवाई जहाजों से भी ले जाए जाते हैं। यदि तुम पत्र में अधिक बातें लिखना चाहते हो, या कोई निजी संदेश भेजना चाहते हो, तो 'अंतर्देशीय पत्र' या 'लिफाफा' काम में ला सकते हो। अंतर्देशीय पत्र 20 पैसे का और लिफाफा 25 पैसे का आता है। हमारे लिए इस प्रकार की डाक-सेवा का प्रबंध भारत सरकार का डाक-तार विभाग करता है।

पोस्ट-कार्ड, अंतर्देशीय-पत्र, लिफाफे और डाक-टिकट बेचने के अतिरिक्त डाक-तार विभाग हमारी और भी कई तरह से सेवाएँ करता है।

यदि तुम अपने किसी मित्र, संबंधी, पुस्तक-विक्रेता आदि को रुपया भेजना चाहो तो तुम डाक-घर की सहायता ले सकते हो। डाक द्वारा रुपया भेजने के लिए एक मनीआर्डर फार्म भरना पड़ता है। यह मनीआर्डर फार्म और रुपया अपने शहर के डाक-घर को दे दो। डाक विभाग मनीआर्डर भेजने के लिए कुछ शुल्क लेगा और रुपए को दिए गए पते के अनुसार ठीक आदमी तक पहुँचा देगा। डाक द्वारा रुपया भेजने का एक और भी तरीका है। मान लो तुम सौ रुपए अपने मित्र को भेजना चाहते हो। किसी भी डाक-घर से सौ रुपए के पोस्टल आर्डर खरीद लो। इस पर अपने मित्र का नाम और पता लिखो और इसे लिफाफे में बंद करके डाक द्वारा उसके पास भेज दो। तुम्हारा मित्र इस पोस्टल आर्डर को अपने समीप के डाक-घर में ले जाएगा और उसे वहाँ से पोस्टल आर्डर के बदले रुपया मिल जाएगा। पोस्टल आर्डर खरीदने पर भी कुछ शुल्क लगता है।



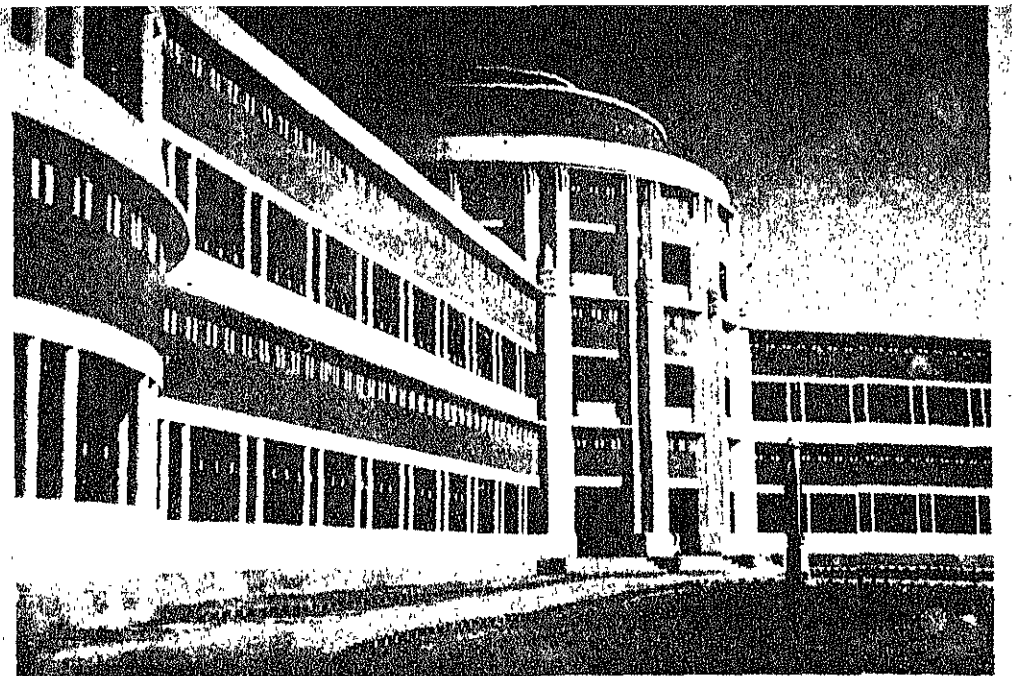
सार्वजनिक टेलीफोन

शीघ्र संदेश भेजना हो तो तुम अपना संदेश 'तार' द्वारा भेज सकते हो। एक 'तार-घर' से भेजा हुआ 'तार' बहुत थोड़ी देर में सैकड़ों किलोमीटर दूर के दूसरे तार-घर में पहुँच जाता है। वहाँ से वह संदेश लिखकर उसी समय पानेवाले तक पहुँचा दिया जाता है।

'तार' पर शब्दों की गिनती के हिसाब से पैसे लगते हैं। तार के संदेश में जितने अधिक शब्द होंगे उतने ही अधिक पैसे देने पड़ेंगे। इसलिए तार का संदेश बहुत छोटा होना चाहिए।

तार की तरह टेलीफोन भी संदेश भेजने का एक अच्छा साधन है। इसके द्वारा हम दूर बैठे हुए व्यक्ति से सीधी बातचीत कर सकते हैं। यदि तुम्हारे घर में टेलीफोन लगा है और शहर में या दूर किसी अन्य शहर में रहनेवाले व्यक्ति के पास भी टेलीफोन है, तो तुम उसका नंबर मिलाकर उससे सीधी बातचीत कर सकते हो। वास्तव में टेलीफोन के द्वारा हम ज़रूरत पड़ने पर डाक्टर, पुलिस या





नई दिल्ली का आकाशवाणी भवन जहाँ से दिल्ली रेडियो स्टेशन का कार्यक्रम प्रसारित होता है

फायर-ब्रिगेड को बुला सकते हैं।

डाक, तार और टेलीफोन सेवाएँ हमें एक-दूसरे से संबंध बनाए रखने में सहायता देती हैं। इन्हें हम 'संचार के साधन' कहते हैं। संचार के कुछ और साधन भी हैं। इनके द्वारा हम बहुत दूर रहनेवाले लोगों से संबंध स्थापित कर सकते हैं। प्रतिदिन सुबह तुम लोगों को समाचारपत्र पढ़ते देखते हो। आजकल तो समाचारपत्र बहुत ही लोकप्रिय होते जा रहे हैं। क्या तुम इसका कारण जानते हो? अपने देश और सारे संसार के बारे में हमें समाचारपत्रों से बड़ी जानकारी मिलती है। खेती में सुधार लाने के लिए सरकार क्या कर रही है? देश के विभिन्न भागों में बाढ़-समस्या को किस प्रकार सुलझाया जा रहा है? ऐसी सभी बातों का हमें समाचारपत्रों से पता चलता है। यदि देश के किसी भाग में रेल-दुर्घटना हो जाए तो इसका समाचार तुरंत समाचारपत्रों में छप जाता है और प्रत्येक व्यक्ति को इसके बारे में पता चल जाता है।

कुछ लोग बाजार-भाव मालूम करने के लिए समाचारपत्र पढ़ते हैं। इस प्रकार की जानकारी व्यापारियों के लिए बड़ी उपयोगी होती है। बाजारों में रोज नई और काम की चीजें बिकने आती हैं। समाचारपत्रों में इनके विज्ञापन छपते हैं, तो सभी को इनके बारे में जानकारी हो जाती है। समाचारपत्र हिन्दी, अंग्रेजी और लगभग सभी भारतीय भाषाओं में छपते हैं।

अब तो हमें समाचारपत्र की भी प्रतीक्षा नहीं करनी पड़ती। देश-विदेश के किसी भाग में जब भी कोई घटना होती है, इसका समाचार तुरंत ही रेडियो पर प्रसारित कर

दिया जाता है। शहरों में रेडियो बहुत लोकप्रिय हैं। जिन गाँवों में बिजली है, वहाँ रेडियो का प्रयोग आम होता जा रहा है। ट्रांसिस्टर रेडियो बैटरी से चलता है। जहाँ बिजली न हो, यह वहाँ भी चल सकता है। अपने घर में बैठे हुए तुम रेडियो या ट्रांसिस्टर से प्रमुख नेताओं के भाषण सुन सकते हो। खेल के मैदान में न जाकर तुम रेडियो पर ही क्रिकेट अथवा किसी अन्य मैच का आँखों देखा हाल सुन सकते हो। तरह-तरह के गीत, नाटक आदि भी तुम रेडियो पर सुनते हो। इनसे तुम्हारा मनोरंजन होता है।

संचार का एक अन्य महत्वपूर्ण साधन टेलीविजन है। इसकी सहायता से तुम तक न केवल आवाज ही पहुँचती है, बल्कि गायक अथवा कलाकार का चित्र भी तुम पर्दे पर देख सकते हो। यदि गणतंत्र दिवस पर तुम समारोह देखने न जाना चाहो तो टेलीविजन पर इसका आनंद उठा सकते हो। दिल्ली के बहुत-से स्कूलों में टेलीविजन द्वारा कुछ विषयों के पाठ पढ़ाए जाते हैं।

अब बताओ

1. कुछ ऐसे साधनों के नाम बताओ जिनके द्वारा तुम दूर रहने वाले अपने मित्रों अथवा संबंधियों को संदेश भेज सकते हो।
2. तार का संदेश छोटा क्यों होना चाहिए?
3. रेडियो का कौन-सा कार्यक्रम तुम्हें सबसे अच्छा लगता है?
4. रेडियो और टेलीविजन में क्या अंतर है?
5. कलकत्ता में तुम्हारे मित्र को दुर्घटना में चोट लगी। उसे अस्पताल में भर्ती कराया गया। तुम दिल्ली में उसके माता-पिता को शीघ्र इस बात की सूचना देना चाहते हो। नीचे लिखे साधनों में से उसके सामने (✓) निशान लगाओ जो सबसे शीघ्र तुम्हारा संदेश पहुँचा सकता है:
 () पत्र द्वारा।
 () तार द्वारा।
 () टेलीफोन द्वारा।
 () स्वयं जाकर।
 () समाचारपत्र द्वारा।

कुछ करने को

1. पत्रों पर ठीक ढंग से पते लिखना और मनीआर्डर फार्म भरना सीखो।
2. टेलीफोन का प्रयोग करना सीखो।

हम सब भारतवासी हैं

पंद्रह अगस्त 1947 का दिन हमारे लिए बहुत महत्वपूर्ण है। इस दिन हमारे देश में अंग्रेजों का शासन समाप्त हुआ था। एक लंबी लड़ाई के बाद हमें स्वतंत्रता मिली थी। देश के सभी भागों के लोगों ने इस लड़ाई में हिस्सा लिया था। महात्मा गांधी, जवाहरलाल नेहरू आदि इस आजादी की लड़ाई के बड़े नेता थे।

पंडित जवाहरलाल नेहरू स्वतंत्र भारत के प्रथम प्रधान मंत्री हुए। पंद्रह अगस्त 1947 की सुबह उन्होंने दिल्ली के लाल किले पर राष्ट्रीय झंडा फहराया। 15 अगस्त ही है हमारा स्वतंत्रता-दिवस।

आजादी मिलने के बाद हमने निश्चय किया कि देश में जनता का शासन हो। हमने एक संविधान बनाया। यह संविधान 26 जनवरी 1950 को देश में लागू किया गया। 26 जनवरी हमारा गणतंत्र दिवस है। स्वतंत्रता-दिवस और गणतंत्र दिवस हम सारे देश में राष्ट्रीय त्योहार के रूप में मनाते हैं।

हमारा देश एक विशाल देश है। यहाँ लोग विभिन्न भाषाएँ बोलते हैं, भिन्न-भिन्न धर्म मानते हैं और उनके रीति-रिवाज भी अलग-अलग हैं। परंतु हम सब भारतवासी हैं। हम सब का एक ही संविधान, एक ही राष्ट्रीय झंडा, एक ही राष्ट्रीय गान और एक ही राष्ट्रीय चिह्न है। ये ही हमारी राष्ट्रीय एकता के प्रतीक हैं।

14. हमारी आजादी की कहानी

आज हम स्वतंत्र हैं। देश में अपना शासन है। यह स्वतंत्रता हमें आसानी से नहीं मिली। स्वतंत्रता प्राप्त करने के लिए हमारे देशवासियों को अनेक बलिदान करने पड़े। एक लंबे संघर्ष के बाद 15 अगस्त, सन् 1947 ई० का सुनहरा दिन आया। उस दिन हमारे देश में विदेशी सरकार के शासन का अंत हो गया।

लगभग साढ़े तीन सौ वर्ष पहले इंग्लैंड में एक कंपनी बनी थी। इसका नाम ईस्ट इंडिया कंपनी था। इस कंपनी ने भारत से व्यापार करना शुरू किया। कुछ दिनों बाद इसने देशी राजाओं की आपसी लड़ाई और उनके कमजोर शासन का लाभ उठाकर धीरे-धीरे सारे देश पर अपना अधिकार कर लिया।

विदेशी राज्य से भारतवासी दुखी थे। सन् 1857 ई० में अंग्रेजी राज्य को समाप्त करने के लिए एक विद्रोह हुआ। इसमें छोटे-बड़े, राजा-प्रजा, हिन्दू-मुसलमान सभी ने भाग लिया। रानी लक्ष्मीबाई, ताँत्या टोपे, नानासाहब, मुगल सम्राट बहादुरशाह और कुँवर सिंह आदि इस लड़ाई के नेता थे। परंतु इस लड़ाई में हमको सफलता नहीं मिली।

विद्रोह तो दब गया, परंतु इसकी चिंगारी बुझी नहीं। विदेशी राज्य से सभी दुखी थे। देश के पढ़े-लिखे लोगों ने सोचा कि कोई ऐसी संस्था बनाई जाए जो अंग्रेजी सरकार को बता सके कि भारत की जनता क्या चाहती है। आज से लगभग 80 वर्ष पहले एक ऐसी संस्था बनाई गई। इसका नाम इंडियन नेशनल कांग्रेस रखा गया। कुछ उदार अंग्रेजों ने भी इस संस्था को बनाने में भारतीयों का साथ दिया। ए० ओ०

सन् सत्तावन के सेनानी :
लक्ष्मीबाई, ताँत्या टोपे, नानासाहब और बहादुरशाह





बाल गंगाधर तिलक



लाला लाजपत राय

ह्यूम को तो इसका जन्मदाता ही कहते हैं। उमेश चंद्र बैनर्जी, सुरेन्द्र नाथ बैनर्जी और दादाभाई नौरोजी ने कांग्रेस की नींव को मजबूत करने और इसे लोकप्रिय बनाने के लिए बहुत काम किया।

कांग्रेस का अधिवेशन हर साल होता था। देशवासियों की माँगें अंग्रेजी सरकार के सामने रखी जाती थीं। सरकार कभी-कभी इनमें से कुछ माँगों को स्वीकार भी कर लेती थी।

धीरे-धीरे कांग्रेस की शक्ति बढ़ने लगी। देश के सभी भागों के नेता कांग्रेस में भाग लेने लगे। महाराष्ट्र के गोपाल कृष्ण गोखले और बाल गंगाधर तिलक, बंगाल के विपिन-चंद्र पाल तथा पंजाब के लाला लाजपत राय इनमें प्रमुख थे। तिलक ने सबसे पहले 'स्वराज्य' की माँग की। उन्होंने कहा, "स्वराज्य हमारा जन्मसिद्ध अधिकार है।" नेताओं ने जनता में एक नया जोश पैदा किया। अंग्रेज सरकार ने कुछ नेताओं को जेल में डालकर बड़े कष्ट दिए। फिर भी देशवासी घबराए नहीं। वे बराबर विदेशी सरकार का विरोध करते रहे। देश में स्वराज्य की माँग बढ़ती गई।

कांग्रेस का जोर और बढ़ता गया। इस समय महात्मा गांधी अफ्रीका से भारत लौटे और कांग्रेस में शामिल हो गए। बड़े-बड़े जलसों और अधिवेशनों में देशवासियों ने स्वराज्य की माँग को दोहराया। अंग्रेजी सरकार ने अकसर उसका जवाब लाठी और गोली से दिया। उसने कठोर कानून बनाकर जनता की माँगों को दबाने का प्रयत्न किया।



सरोजिनी नायडू



चक्रवर्ती राजगोपालाचार्य

लेकिन जनता का विरोध बढ़ता ही गया।

ऐसे ही एक कानून के विरोध में अमृतसर के 'जलियाँवाला बाग' में एक सभा हुई। हजारों स्त्री, पुरुष और बच्चे अपने नेताओं के भाषण सुनने को जमा हुए। अचानक एक अंग्रेज फौजी अफसर अपने सिपाहियों के साथ वहाँ आ पहुँचा। बाग के दरवाजे को घेरकर उसने निहत्थे लोगों पर गोली चलाने की आज्ञा दे दी। बाहर निकलने का कोई रास्ता नहीं था। सैकड़ों स्त्री, पुरुष और बच्चे पलभर में गोलियों से मार दिए गए।

इस कांड से मानो देश में आग लग गई। स्वतंत्रता के आंदोलन की बागडोर अब गांधीजी ने सँभाली। उन्होंने देश को एक नया मार्ग दिखलाया। उन्होंने लोगों से कहा कि विदेशी सरकार से सहयोग न करो। किसी बात में उसका साथ न दो। विदेशी वस्तुओं को काम में लाना बंद कर दो। देश के लिए इस समय यही सच्चा रास्ता है। रास्ते में आनेवाली हर एक कठिनाई को सहो और अहिंसा को अपनाओ।

सारा देश गांधीजी के साथ था। घर-घर कांग्रेस का तिरंगा झंडा फहराने लगा। स्त्री, पुरुष, बूढ़े और बच्चे मिलकर गा उठे :

विजयी विश्व तिरंगा प्यारा।

झंडा ऊँचा रहे हमारा।

सदा शक्ति सरसाने वाला,

प्रेमसुधा बरसाने वाला,



मौलाना अबुल कलाम आज़ाद

वीरों को हर्षाने वाला,
मातृभूमि का तन-मन सारा।
झंडा ऊँचा रहे हमारा।

ये उस प्रिय गाने की कुछ पंक्तियाँ हैं जिसको सुनते ही उस ज़माने में हजारों स्त्री-पुरुष, बूढ़े-जवान और बच्चे तिरंगे झंडे के नीचे अपना सब कुछ बलिदान करने के लिए आ जाते थे। सारा देश आज़ादी पाने के लिए बेचैन हो उठा था। गांधीजी के साथ अब देश के बड़े-बड़े नेता थे। इनमें मोतीलाल नेहरू, सरदार पटेल, सुभाषचंद्र बोस, चक्रवर्ती राजगोपालाचार्य, अबुल कलाम आज़ाद, राजेन्द्र प्रसाद, सत्यमूर्ति, सरोजिनी नायडू आदि के नाम प्रसिद्ध हैं।

लाहौर में कांग्रेस का एक बड़ा अधिवेशन हुआ। इसके सभापति जवाहरलाल जी थे। इसमें यह प्रस्ताव पास किया गया था कि देश अब पूर्ण स्वतंत्रता से कम कुछ भी स्वीकार नहीं करेगा। 26 जनवरी, सन् 1930 ई० को देशभर में जलसे किए गए। बड़े-बड़े जलूस निकाले गए। देशवासियों ने पूर्ण स्वतंत्रता के लिए हर प्रकार के बलिदान करने की प्रतिज्ञा की। 20 साल बाद यही दिन हमारा गणतंत्र दिवस बना।

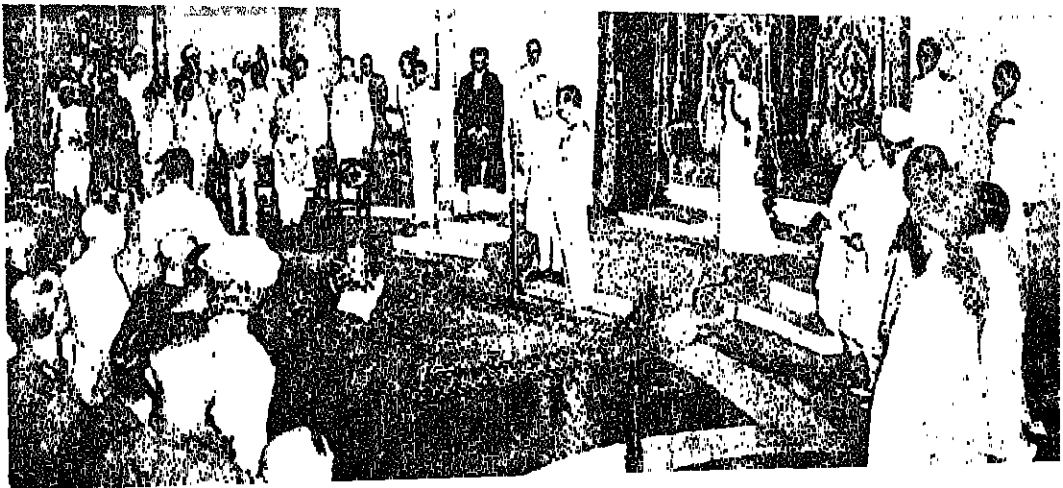
आज़ादी का यह आंदोलन दिनों-दिन बढ़ता गया। गांधी जी और अन्य नेता कभी सरकार को कर न देने का आंदोलन चलाते, कभी नमक कानून तोड़ने का और कभी उसके हर काम से असहयोग करने का। अंग्रेजी सरकार कभी तो भारतीयों को कुछ अधिकार देने का वायदा करती, परंतु अधिकतर आंदोलन को कठोरता से दबाती। गांधीजी,

उनके साथी नेताओं और दूसरे हजारों स्त्री-पुरुषों को जेल में बंद कर देती। जलसों पर लाठी और गोली चलाती। असर इसका उलटा होता और आंदोलन और जोर पकड़ता। भगत सिंह, मुखर्जी, चंद्रशेखर आज़ाद और राम प्रसाद बिस्मिल आदि क्रांतिकारियों ने तो अंग्रेजी सरकार की खुली बगावत शुरू कर दी और देश के लिए शहीद हो गए।

गांधीजी के नेतृत्व में एक बहुत बड़ा आंदोलन सन् 1942 ई० में शुरू हुआ। उन्होंने 'भारत छोड़ो' का नारा लगाया। अंग्रेजी सरकार ने इस आंदोलन को दबाने के लिए पहले से भी अधिक अत्याचार किए। सारे देश की जेलें देशभक्तों से भर गईं। जब लाठी और गोली से कुछ न हुआ तब कुछ गाँवों में आग लगा दी गई, खेत उजाड़ दिए गए और स्कूल-कालेज बंद कर दिए गए, लेकिन जनता का जोश कम नहीं हुआ। दिन-प्रतिदिन आंदोलन जोर पकड़ता गया।

अंत में सरकार को ही झुकना पड़ा। अंग्रेज अधिकारियों ने नेताओं से देश की स्वतंत्रता के विषय में बातचीत करनी शुरू कर दी। देश में एक और संस्था थी जिसका नाम 'मुस्लिम लीग' था। इसके नेता भारत के कुछ भागों को लेकर 'पाकिस्तान' नाम का देश बनाना चाहते थे। अंत में देश दो हिस्सों में बँट गया। इस प्रकार भारत और पाकिस्तान बन गए। 15 अगस्त, सन् 1947 ई० को देश आज़ाद हो गया और दो सौ साल की गुलामी की बेड़ियाँ टूट गईं।

जवाहरलाल नेहरू स्वतंत्र भारत के प्रथम
प्रधान मंत्री के रूप में शपथ लेते हुए



अब बताओ

1. देश में अंग्रेजों का राज्य क्यों स्थापित हो गया ?
2. 'इंडियन नेशनल कांग्रेस' की स्थापना क्यों की गई ?
3. 26 जनवरी का दिन हमारे देश के लिए क्यों महत्वपूर्ण है ?
4. गाँधीजी ने स्वतंत्रता-आंदोलन के विषय में जनता को क्या आदेश दिए ?
5. स्वतंत्रता-आंदोलन के विषय में कुछ बातें नीचे लिखी हैं। इनमें से जो इस आंदोलन के लिए सही हैं, उन पर इस प्रकार (✓) सही का निशान लगाओ :

- () इससे देश के प्रत्येक भाग के लोग सम्मिलित हुए।
- () लोगों ने सरकारी नौकरियाँ छोड़ दीं।
- () इसमें एक धर्म के लोगों ने भाग लिया।
- () इसमें शहर के लोग ही सम्मिलित हुए।
- () जनता ने अंग्रेजी सरकार को कर देने का विरोध किया।
- () विदेशी वस्तुओं का प्रयोग बंद कर दिया गया।

कुछ करने को

1. स्वतंत्रता-संग्राम के नेताओं की सूची बनाओ। प्रत्येक नेता के सामने उसका जन्म-स्थान लिखो।
2. स्वतंत्रता-संग्राम के नेताओं के चित्र एकत्र करो।

15. हमारा संविधान

आजादी प्राप्त करने के पहले हमारे देश में अंग्रेजों की बनाई सरकार थी। उन्हीं के बनाए कानून चलते थे। जब भारत स्वतंत्र हुआ तो सबसे पहला काम अपनी सरकार बनाना था। इसके लिए नियम बनाने थे, शासन का नया ढंग सोचना था। जनता के अधिकार और कर्तव्य निश्चित करने थे और देश की उन्नति के उपाय सोचने थे।

इन सब बातों को निश्चित करने के लिए जनता के चुने हुए प्रतिनिधियों की एक सभा बनाई गई। इसे 'संविधान-सभा' कहते हैं। डाक्टर राजेन्द्र प्रसाद इसके सभापति चुने गए। तुम्हें शायद मालूम हो कि वे ही हमारे प्रथम राष्ट्रपति भी हुए थे।

'संविधान सभा' ने लगभग तीन वर्ष के कार्य के बाद देश का एक संविधान बनाया। इसे 'भारतीय संविधान' कहते हैं। यह हमारे लिए बहुत महत्वपूर्ण है। 26 जनवरी, सन् 1950 ई० को नया संविधान सारे देश में लागू कर दिया गया। भारत में जनता का राज्य शुरू हुआ।

हमारे संविधान की प्रस्तावना में लिखा है :

हम, भारत के लोग, भारत को एक संपूर्ण प्रभुत्व-संपन्न, लोकतन्त्रात्मक समाजवादी धर्म निरपेक्ष गणराज्य बनाने के लिए, तथा उसके समस्त नागरिकों को :

सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय,
विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म

संविधान-सभा के सभापति—डा. राजेन्द्र प्रसाद



और उपासना की स्वतंत्रता,
प्रतिष्ठा और अवसर की समता

प्राप्त कराने के लिए
तथा उन सब में

व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की
एकता और अखंडता सुनिश्चित करने वाली बंधुता बढ़ाने के लिए

वृद्धसंकल्प होकर अपनी इस संविधान-सभा
में आज तारीख 26 नवंबर, 1949 ई० (मिति
मार्गशीर्ष शुक्ला सप्तमी, संवत् दो हजार छः विक्रमी)
को एतद्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित
और आत्मार्पित करते हैं।

हमारे संविधान के अनुसार देश में कोई राजा नहीं होता। समस्त सत्ता जनता के हाथ में है। सभी देशवासियों को बराबर के अधिकार प्राप्त हैं।

तुम जानते हो कि हमारे देश में 60 करोड़ से भी अधिक लोग रहते हैं। सब लोग तो देश का शासन नहीं कर सकते। इसलिए इस कार्य के लिए वे अपने प्रतिनिधि चुनते हैं। ये ही देश की सरकार बनाते हैं, देश के लिए कानून बनाते हैं और देश की रक्षा का प्रबंध करते हैं। इस शासन-प्रणाली को लोकतंत्रात्मक शासन-प्रणाली कहते हैं।

हमारे संविधान के अनुसार देश की सरकार का सबसे बड़ा अधिकारी 'राष्ट्रपति' होता है। जल, स्थल और वायु सेना भी उसी के अधीन हैं। राष्ट्रपति को जनता के चुने हुए प्रतिनिधि ही चुनते हैं। इस प्रकार वह जनता का प्रतिनिधि ही होता है।

अब बताओ

1. स्वतंत्रता मिलने के बाद संविधान बनाने की आवश्यकता क्यों पड़ी ?
2. लोकतंत्रात्मक शासन-प्रणाली का क्या अर्थ है ?
3. जल, थल और वायु सेना का सर्वोच्च अधिकारी कौन है ?
4. राष्ट्रपति को कौन चुनता है ?

कुछ करने को

1. संविधान की प्रस्तावना को याद करो।
2. जब से हमारा देश आजाद हुआ है, उस समय से अब तक जो राष्ट्रपति हुए हैं उनके चित्र एकत्र करो।



संसद भवन

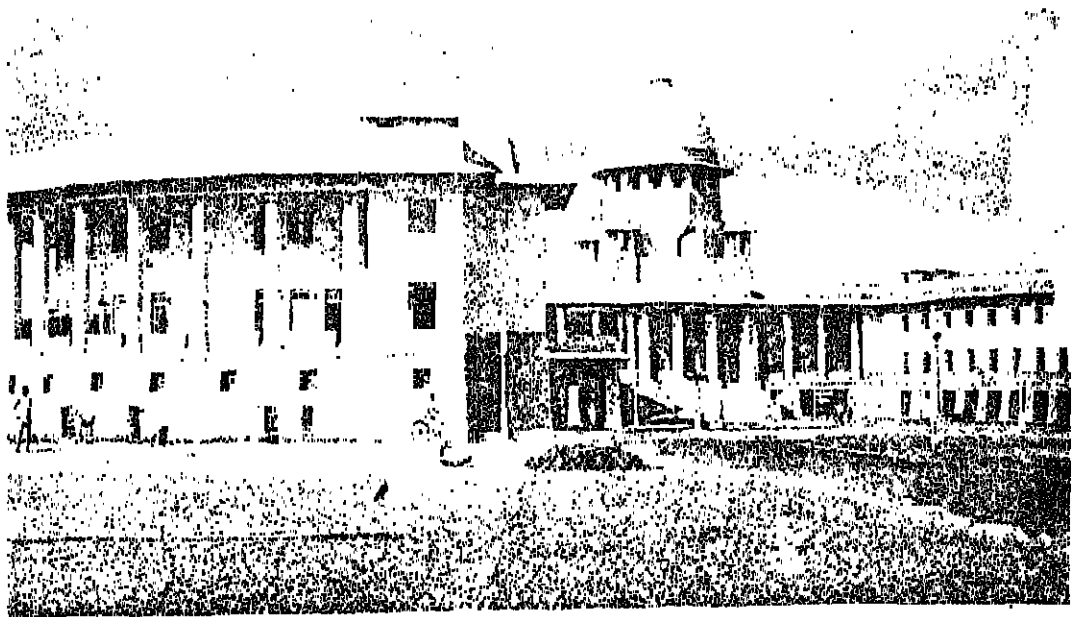
16. हमारी संघीय सरकार

तुम जानते हो हमारे देश का एक संविधान है। इस संविधान के अनुसार हमारे देश में कोई राजा नहीं होता है। जनता अपना शासन स्वयं करती है। जानते हो कैसे ?

हर पाँच साल के बाद आम चुनाव होता है। हम अपने प्रतिनिधि चुनते हैं। ये प्रतिनिधि ही शासन की बागडोर सँभालते हैं और देश के लिए नियम बनाते हैं। भारत के लगभग सभी लोग जिनकी आयु 21 वर्ष या उससे अधिक हो चुनाव में भाग ले सकते हैं।

देश के लिए नियम बनानेवाली सबसे ऊँची संस्था भारतीय संसद कहलाती है। संसद के अंग हैं—भारत का राष्ट्रपति, लोकसभा और राज्यसभा।

लोकसभा के सदस्यों का चुनाव जनता द्वारा होता है। हमारे देश में बहुत-से राजनैतिक दल हैं। चुनाव में प्रत्येक दल अपने उम्मीदवार खड़े करता है। सब मतदाता वोट डालने जाते हैं और अपनी पसंद के उम्मीदवार के पक्ष में वोट डालते हैं। जिस उम्मीदवार को सब से अधिक वोट मिलते हैं, वह चुनाव जीतता है। देश के सब भागों में मतदाता अपने प्रतिनिधि चुनते हैं। ये चुने हुए प्रतिनिधि लोकसभा के सदस्य होते हैं।



सर्वोच्च न्यायालय

राज्यसभा के लिए देश के सब राज्यों से, विधानमंडल के सदस्य अपने प्रतिनिधि चुनते हैं। प्रत्येक राज्य के विधानमंडल को कुछ प्रतिनिधि चुनने का अधिकार होता है। ये सब प्रतिनिधि राज्यसभा के सदस्य होते हैं। इनके अतिरिक्त भारत के राष्ट्रपति 12 सदस्यों को राज्यसभा के लिए मनोनीत करते हैं। राज्यसभा एक स्थायी सभा है। राज्यसभा के एक-तिहाई सदस्य हर दो साल के बाद इससे अलग हो जाते हैं और उनके स्थान पर नए सदस्य चुने जाते हैं।

राष्ट्रपति का चुनाव लोकसभा, राज्यसभा और राज्यों की विधानसभाओं के चुने हुए सदस्य करते हैं।

संघीय सरकार में संसद बहुत महत्वपूर्ण है। दिल्ली में एक संसद भवन है जिसमें संसद की सभाएँ होती हैं। इन सभाओं को अधिवेशन कहते हैं। संसद पूरे देश के लिए कानून बनाती है।

संसद में भिन्न-भिन्न दलों के सदस्य होते हैं। हर दल अपना नेता चुनता है। राष्ट्रपति बहुमतवाले दल के नेता को प्रधान मंत्री बनाते हैं। प्रधान मंत्री की सलाह पर राष्ट्रपति अन्य मंत्रियों को नियुक्त करते हैं। ये सब मंत्री मिलकर देश का शासन चलाते हैं।

तुम शायद जानते हो कि आजकल लोकसभा में कांग्रेस (इ) का बहुमत है और इसके ही हाथ शासन की बागडोर है। बताओ आज कल हमारे देश का प्रधान मंत्री कौन है।

अच्छे शासन का एक जरूरी काम न्याय की व्यवस्था करना है। न्याय के लिए अदालतें

हैं। देश का सबसे बड़ा न्यायालय दिल्ली में है। इसे सर्वोच्च न्यायालय कहते हैं। इस न्यायालय के सबसे बड़े न्यायाधीश को सर्वोच्च न्यायाधीश कहते हैं। राष्ट्रपति सर्वोच्च न्यायाधीश को नियुक्त करते हैं। सर्वोच्च न्यायाधीश की सलाह से राष्ट्रपति सर्वोच्च न्यायालय के अन्य न्यायाधीशों को नियुक्त करते हैं। सर्वोच्च न्यायालय अपने कार्य में स्वतंत्र है और हमारे अधिकारों की रक्षा करता है।

अब बताओ

1. जनता अपना शासन कैसे करती है ?
2. संसद के कौन-कौन-से अंग हैं ? संसद क्या काम करती है ?
3. मंत्रियों को कौन नियुक्त करता है ?
4. भारत के सबसे बड़े न्यायालय को क्या कहते हैं ?
5. प्रधान मंत्री की नियुक्ति कैसे होती है ?

कुछ करने को

1. अपने अध्यापकजी की सहायता से भारत की संघीय सरकार के मंत्रियों के नामों की सूची बनाओ।
2. जब से भारत स्वतंत्र हुआ है उस समय से अब तक हुए सब प्रधान मंत्रियों के चित्र एकत्र करो।

17. हमारे अधिकार और कर्तव्य

चुनाव का दिन था। गाँव में चहल-पहल थी। इतवारी और उसकी पत्नी सविता बड़े प्रसन्न दिखाई देते थे। सबेरे ही नहा-धोकर दोनों ने साफ़ कपड़े पहने और स्कूल की ओर चल पड़े। उनका लड़का मोहन भी उनके साथ हो लिया। स्कूल के पास काफ़ी भीड़ थी। अधिकतर लोग दो कतारों में खड़े थे और एक-एक करके कमरे के अंदर जा रहे थे। वे भी जाकर कतार में खड़े हो गए। इतवारी और सविता की जब बारी आई, वे अंदर गए। कुछ देर के बाद वे बड़े खुश वापस आए।

जब वे घर लौट रहे थे, मोहन ने पूछा, “पिताजी, आप अंदर क्या करने गए थे?”

इतवारी ने कहा, “मैं वोट डालने गया था।”

“वोट कैसे डाला जाता है?” मोहन ने बड़ी उत्सुकता से पूछा।

इतवारी बोला, “मुझे वहाँ एक पर्चा दिया गया जिस पर उम्मीदवारों के नाम लिखे हुए थे। नाम के साथ ही उनका चुनाव चिह्न बना हुआ था। जिस उम्मीदवार को

वोट डालने के लिए कतार में खड़े हुए लोग



मैं चुनना चाहता था, उसके नाम के आगे मैंने गुणा (X) का निशान लगा दिया और पर्चा मोड़कर एक पेटी में डाल दिया। यही वोट डालना होता है।”

मोहन ने फिर पूछा, “पिताजी, ये वोट कब डाले जाते हैं?”

इतवारी ने कहा, “वोट हर छः साल के बाद डाले जाते हैं। मैं इस अधिकार का कई बार प्रयोग कर चुका हूँ।”

“पिताजी, वोट देने का अधिकार क्या है और इसका क्या महत्त्व है?” मोहन ने पूछा।

इतवारी कुछ देर चुप रहा और फिर बोला, “बेटा, यह तो मैं नहीं जानता। यह तो तुम अपने अध्यापक जी से पूछना पर इतना जरूर जानता हूँ कि जब से मुझे यह अधिकार मिला है गाँव में बड़े परिवर्तन हुए हैं। कई नई-नई बातें हुई हैं।”

दूसरे दिन जब मोहन स्कूल गया तो वह बहुत उत्सुक था। जब अध्यापक सामाजिक अध्ययन पढ़ाने लगे तो उसने उन्हें कल की सारी बातचीत बताई और पूछा, “श्रीमान, वोट देने का अधिकार क्या है?”

अध्यापक ने उत्तर दिया, “तुमने कुछ दिन पहले भारत के संविधान के बारे में पढ़ा था। उसमें बताया गया था कि अब भारत एक गणतंत्र राज्य है। जनता के चुने हुए प्रतिनिधियों के द्वारा शासन-कार्य चलाया जाता है। इन प्रतिनिधियों को चुनने का हर भारतीय मतदाता को अधिकार है। इस अधिकार को मत देने का अधिकार

वोट डालता हुआ एक मतदाता



कहते हैं। यह अधिकार 21 वर्ष की आयु हो जाने पर हर भारतवासी को मिलता है। तुम भी जब उस उम्र तक पहुँचोगे तब इस अधिकार का प्रयोग कर सकोगे।”

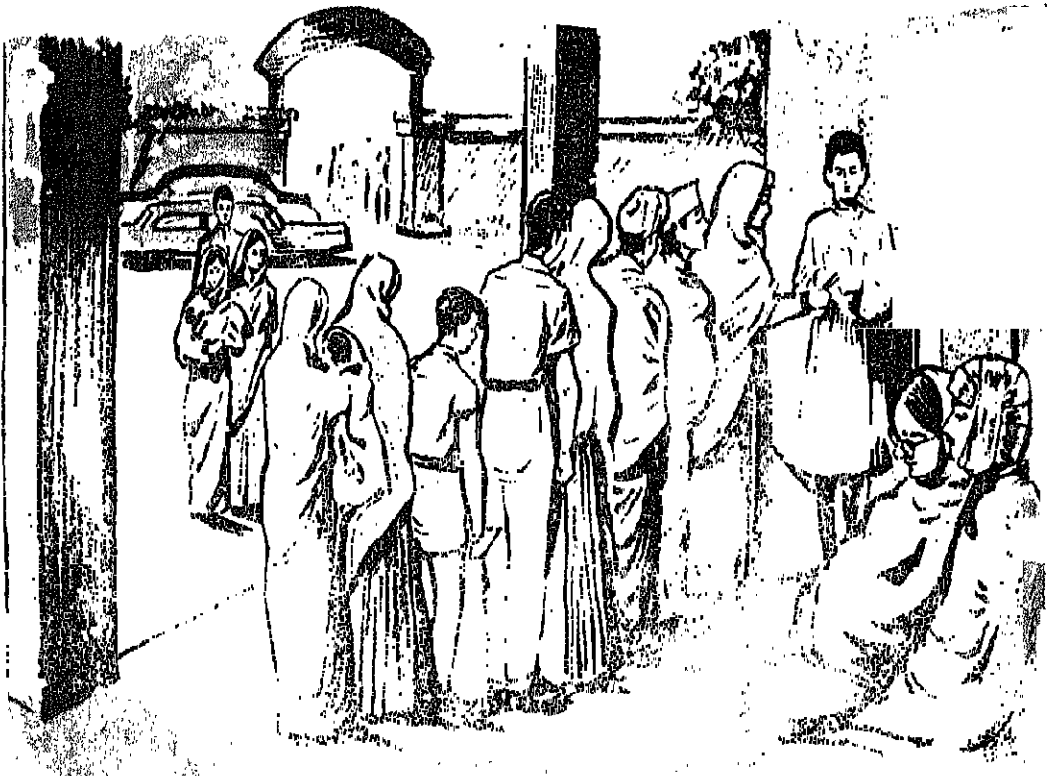
मोहन ने फिर पूछा, “क्या संविधान में इस प्रकार के और भी अधिकार हैं जिनका उपयोग हर नागरिक कर सकता है?”

“हाँ,” अध्यापक ने उत्तर दिया और कहा, “दूसरा प्रमुख अधिकार स्वतंत्रता का है। अब हर नागरिक अपने विचार दूसरे लोगों के सामने रखने के लिए स्वतंत्र है। वह भाषण देकर, अखबार में लेख देकर या पुस्तक लिखकर अपने विचारों को प्रकट कर सकता है। इस अधिकार का प्रयोग करते समय हर नागरिक को बड़ी सावधानी रखनी चाहिए कि किसी की भावनाओं को ठेस न पहुँचे।

“इसी अधिकार के अनुसार हमें यह भी स्वतंत्रता है कि हम कोई भी रोजगार अपनाएँ, डाक्टर बनें या वकील, खेती करें या व्यापार। हम जिस धर्म को चाहे मानें।

“लेकिन स्वतंत्रता का अर्थ मनमानी करने का नहीं है। यदि ऐसा होगा तो कोई भी सड़क पर अपने जानवर बाँधकर सारे यातायात में रुकावट पैदा कर देगा। कोई भी किसी के खेत को काट लेगा। इससे बड़ी गड़बड़ी फैल जाएगी और कोई भी स्वतंत्रता का उपयोग ठीक तरह से न कर पाएगा। इसीलिए अधिकार के साथ हमारे कुछ कर्त्तव्य भी होते हैं। इन अधिकारों और कर्त्तव्यों का सब लोग ठीक प्रकार से प्रयोग करें, इसके

सरकारी अस्पताल में इलाज की सुविधा का अधिकार और कतार बनाकर खड़े होने का कर्त्तव्य



लिए कानून बनाए गए हैं। ये कानून हमारे चुने हुए प्रतिनिधि ही बनाते हैं। हमें इन अधिकारों का प्रयोग वहीं तक करना चाहिए, जहाँ तक किसी दूसरे को इन्हें प्रयोग करने में बाधा न पहुँचे।”

मोहन ने और अधिक जानकारी के लिए पूछा, “गुरुजी, क्या हर नागरिक इन अधिकारों का उपयोग समान तरीके से कर सकता है?”

अध्यापक ने उत्तर दिया, “हमारे संविधान के अनुसार सभी नागरिक बराबर हैं। चाहे वे हिन्दू हों या मुसलमान, बड़े सरकारी अफसर हों या साधारण नागरिक, सबको अपनी-अपनी उन्नति करने का बराबर अधिकार है। समानता का अधिकार भी संविधान ने दिया है। सभी बालकों को शिक्षा प्राप्त करने का समान अधिकार मिला हुआ है। सरकारी अस्पतालों में इलाज की सुविधा सभी के लिए है। सरकारी नौकरी के लिए सभी लोग उम्मीदवार हो सकते हैं। हर जाति और हर वर्ग के लोगों को इस तरह की सुविधाओं से लाभ उठाने का समान अधिकार है। सभी लोग देश के प्रत्येक भाग में आ-जा सकते हैं।”

इस पर रमेश बोला, “यदि अधिकार के प्रयोग में कोई बाधा डाले या अधिकार छीनना चाहे तो उसको रोकने का क्या उपाय है?”

अध्यापक ने उत्तर दिया, “संविधान में इसकी भी व्यवस्था कर दी गई है। कानून के सामने सभी बराबर हैं। कोई बड़ा-छोटा नहीं। यदि किसी के अधिकार के प्रयोग में कोई रुकावट आती है तो वह न्यायालय से न्याय की माँग कर सकता है। ये सभी अधिकार संविधान द्वारा दिए गए ‘मूल-अधिकार’ हैं।”

रमेश को उत्तर देने के पश्चात्, अध्यापक ने फिर पूछा, “क्या तुम बता सकते हो कि अपने अधिकारों का प्रयोग करते समय हमें किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?” एक छात्र ने उत्तर दिया, “हमें अपने अधिकारों का प्रयोग करते समय दूसरों के अधिकारों का भी ध्यान रखना चाहिए। यह हमारा कर्तव्य है।” इस उत्तर को सुनकर अध्यापक बहुत प्रसन्न हुए।

अध्यापक ने फिर छात्रों को एक नई सूचना भी दी। उन्होंने कहा कि ‘मूल अधिकारों’ की तरह हमारे संविधान में नागरिकों के मूल कर्तव्यों का भी उल्लेख है। संविधान में दिए गए मूल कर्तव्यों के अनुसार भारत के नागरिकों को राष्ट्र ध्वज और राष्ट्र गान का आदर करना चाहिए। भारत की एकता और अखंडता की रक्षा करना प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य है। देश की रक्षा के लिए तैयार रहें। धर्म, भाषा और प्रदेश के भेद भाव से दूर रहें। ऐसी प्रथाओं का त्याग करें जो स्त्रियों के सम्मान के विरुद्ध हैं। वन, झील, नदी और वन्य जीवों की रक्षा करना हमारा कर्तव्य है। राष्ट्रीय

सम्पत्ति जैसे स्कूल, हस्पताल, पुल, रेल, ऐतिहासिक इमारतों आदि की रक्षा करना हमारा कर्तव्य है। हिंसा तथा तोड़ फोड़ की भावना से दूर रहें।

इस प्रकार हमने जाना कि अधिकारों के साथ-साथ, हमें अपने कर्तव्यों का भी पालन करना चाहिए। हमें अपने प्रतिनिधि चुनने का अधिकार है। हमें अपने इस अधिकार का सावधानी से प्रयोग करना चाहिए। देश की उन्नति हो इसलिए हमें योग्य व्यक्तियों को ही चुनना चाहिए। योग्य व्यक्तियों को चुनकर ही हम एक अच्छी सरकार बना सकते हैं।

सोहन सारी बातें अच्छी तरह समझ गया। घर आकर अपने पिताजी से उसने सारी बात कही और उन्हें बताया कि वोट देने का अधिकार कितना महत्वपूर्ण है।

अब बताओ

1. मत देने के अधिकार का क्या अर्थ है? हमें चुनाव में कैसे व्यक्ति को मत देना चाहिए?
2. कानून का पालन करना क्यों जरूरी है?
3. हम सरकार को कर क्यों देते हैं?
4. हमारे संविधान में दिए गए दो कर्तव्यों के उदाहरण दो।
5. नीचे लिखे वाक्यों में उन पर (✓) चिह्न लगाओ जिनमें स्वतंत्रता के अधिकार का सही प्रयोग किया गया हो :
 - () घर में सफाई रहे इसलिए श्याम अपनी गाय सड़क के बीच में बाँधता है।
 - () रामू को भूख लगी और उसने श्याम के बाग से आम तोड़कर खा लिए।
 - () सोहन ने देश की खाद्य-समस्या पर एक लेख अखबार में छपवाया है।
 - () कर्मचंद अपने घर में रात को देर तक जोर-जोर से रेडियो बजाता है।

कुछ करने को

1. अध्यापक की सहायता से कक्षा के मानीटर का चुनाव असली चुनाव के ढंग पर करो।
2. अपने अधिकारों और कर्तव्यों की एक सूची बनाओ।

18. हमारे राष्ट्रीय त्योहार

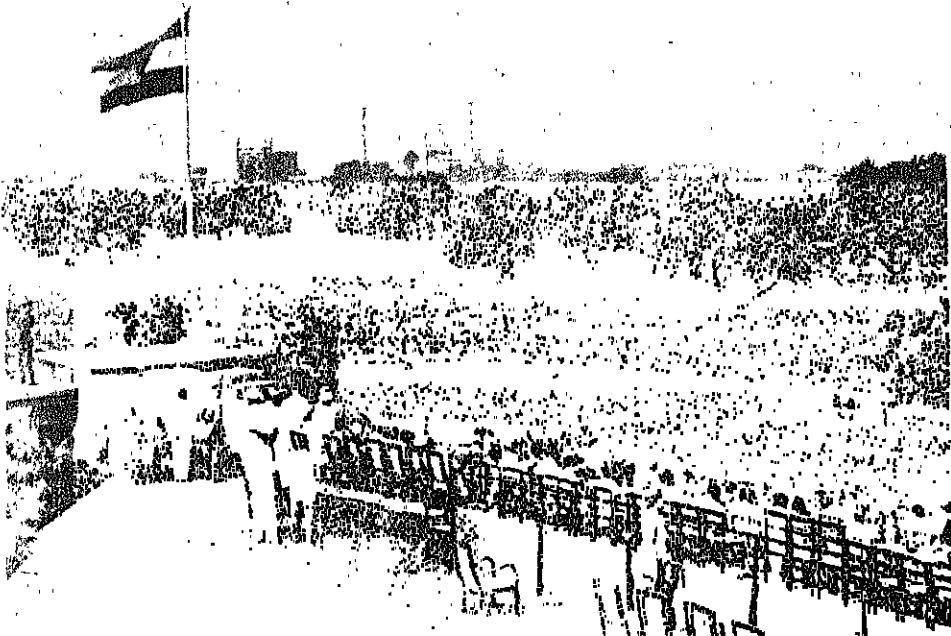
तुम जानते हो हमारे देश के भिन्न-भिन्न राज्यों में रहनेवाले लोग कई त्योहार जैसे होली, बैसाखी, दीवाली, दशहरा, गुरुपर्व, ईद, बड़ा दिन, गुड फ्राइडे आदि मनाते हैं। परंतु कुछ ऐसे भी त्योहार हैं जो देश के सब भागों में सब लोग मनाते हैं। सब धर्मों के लोग इन त्योहारों में भाग लेते हैं। ये त्योहार राष्ट्रीय त्योहार कहलाते हैं। स्वतंत्रता-दिवस, गाँधी-जयंती और गणतंत्र दिवस हमारे राष्ट्रीय त्योहार हैं। आओ, तुम्हें इनके बारे में जानकारी कराएँ।

1. स्वतंत्रता दिवस—15 अगस्त

पंद्रह अगस्त, 1947 का दिन हमारे इतिहास में एक महत्त्वपूर्ण दिन है। इस दिन हमें आजादी मिली थी। हमारे प्रथम प्रधान मंत्री स्वर्गीय जवाहरलाल नेहरू ने पहली बार लाल किले पर राष्ट्रीय झंडा फहराया था। तभी से 15 अगस्त का दिन हमारा राष्ट्रीय त्योहार बन गया है। हर साल इस दिन देश में रहनेवाले सभी लोग बड़े चाव और उमंग से अपनी आजादी की सालगिरह मनाते हैं।

15 अगस्त को नगर-नगर और गाँव-गाँव में राष्ट्रीय झंडा फहराया जाता है। राष्ट्रीय गान गाया जाता है तथा सभाएँ और भाषण होते हैं।

स्वतंत्रता दिवस पर जवाहरलाल नेहरू लाल किले के सामने भाषण देते हुए



स्कूल में विशेष चहल-पहल दिखाई देती है। स्कूल के सब लोग मैदान में इकट्ठे होते हैं और राष्ट्रीय झंडा फहराते हैं। बच्चे परेड करके राष्ट्रीय झंडे को सलामी देते हैं। बालसभा की बैठक में गाने और कविताएँ सुनाते हैं। नाटक खेलते हैं।

भारत की राजधानी दिल्ली में स्वतंत्रता दिवस विशेष धूमधाम से मनाया जाता है। लाल किले के मैदान में लाखों की संख्या में अमीर, गरीब, किसान, अध्यापक, मजदूर, व्यापारी आदि सभी वर्गों और धर्मों के स्त्री-पुरुष और बच्चे एकत्र होते हैं। हमारे प्रधान मंत्री लाल किले के ऊपर राष्ट्रीय झंडा फहराते हैं। सभी लोग राष्ट्रीय ध्वज को सम्मान देने के लिए सावधान की अवस्था में खड़े होते हैं। थल, जल और वायु सेना के दस्ते झंडे को सलामी देते हुए राष्ट्रीय गान की धुन बजाते हैं। इसके बाद प्रधान मंत्री राष्ट्र के नाम अपना संदेश देते हैं। वे जनता को याद दिलाते हैं कि देश के रहने वाले सभी भारतीय हैं। हम सबको मिल-जुलकर देश की आजादी की रक्षा करनी है। दूसरे उन्नत देशों की तरह हमें भारत को भी आगे बढ़ाना है। देश से गरीबी, अज्ञान और बीमारी को दूर भगाना है।

2. गांधी-जयंती—2 अक्टूबर

आज छुट्टी का दिन है, परंतु पाठशाला की बालसभा ने गांधी-जयंती मनाने का आयोजन किया है। पाठशाला में सभी लड़के-लड़कियाँ बैठी हैं। एक मेज पर गांधीजी का चित्र रखा है। बालसभा के सभापति चौथी कक्षा में पढ़नेवाले राकेश ने गांधीजी के चित्र को हार पहनाया।

सभा का कार्यक्रम आरंभ करते हुए उसने कहा, "आज 2 अक्टूबर है, गांधीजी का जन्मदिन। उनकी याद में यह दिन सारे देश में मनाया जाता है। सब जगह सभाएँ होती हैं। लोग इकट्ठे होकर चर्चा कातते हैं और गांधीजी के प्रिय भजन गाते हैं। दिल्ली में तो आज के दिन राजघाट पर एक विशेष कार्यक्रम होता है।



सुबह से देश के बड़े-बड़े नेता और हजारों लोग जमा होते हैं। चर्खा काता जाता है और रामधुन गाई जाती है। सब मिलकर गाते हैं :

रघुपति राघव राजाराम, पतितपावन सीताराम ।

ईश्वर अल्लाह तेरे नाम, सबको सन्मति दे भगवान ॥

गांधीजी को राष्ट्रपिता कहा जाता है। हम उन्हें प्यार से 'बापू' कहते हैं। वे एक महान पुरुष थे। उन्होंने देश के लिए अनेक बलिदान किए। उन्होंने आज़ादी की लड़ाई में हमारा मार्ग-दर्शन किया। हम उनके जीवन से अनेक बातें सीख सकते हैं। सबसे पहले मैं मोहन से प्रार्थना करता हूँ कि वह गांधीजी के जीवन की कोई घटना बताएँ।"

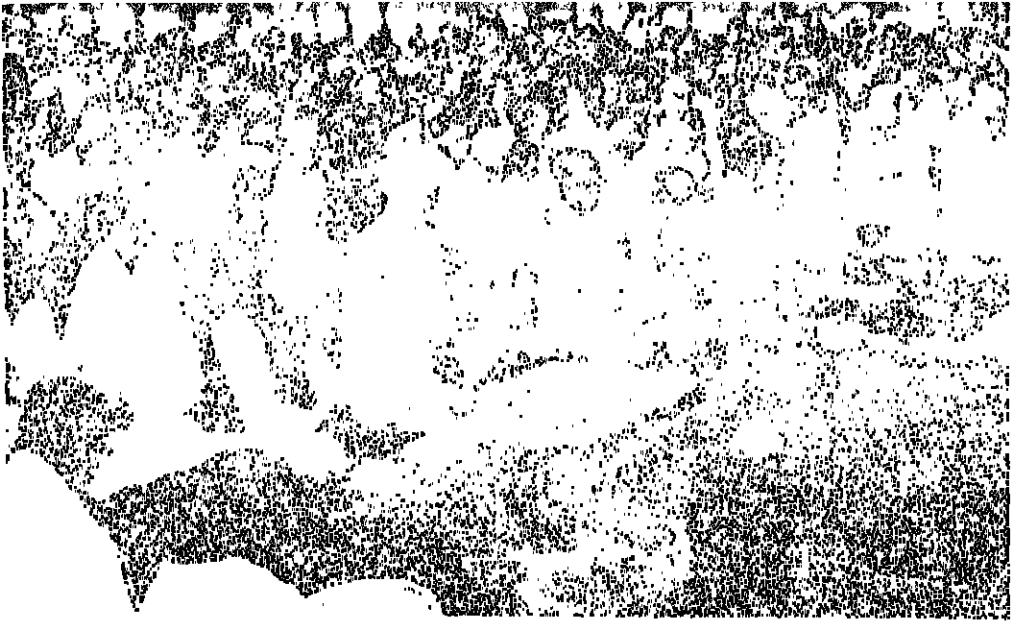
मोहन ने कहा, "गांधीजी जब छोटे थे तब एक बार वे राजकोट में 'सत्य हरिश्चंद्र' नाटक देखने गए। इस नाटक में दिखाया गया था कि राजा हरिश्चंद्र ने सब प्रकार की तकलीफ़ें सहिं परंतु सत्य को नहीं छोड़ा। इस नाटक का उनके मन पर गहरा प्रभाव पड़ा। रात को घर लौटने पर वे सो न सके, सारी रात सोचते रहे और उसी दिन उन्होंने प्रतिज्ञा की कि वे कभी भी सत्य को नहीं छोड़ेंगे चाहे कुछ भी क्यों न हो जाए। उन्होंने इस प्रण को अपने जीवन में पूरा किया।"

मोहन के बाद सुषमा ने गांधीजी के जीवन की दूसरी घटना इस प्रकार बताई :

"महात्मा गांधी का जन्म राजकोट के एक धनी परिवार में हुआ था। वे अपने माता-पिता का आदर करते थे। बचपन में उन्होंने श्रवण कुमार और हरिश्चंद्र के नाटक देखे थे। वे सोचा करते थे कि वे श्रवण कुमार और हरिश्चंद्र के समान बनेंगे। परंतु एक बार उन्होंने चोरी की। घटना इस प्रकार है :

गांधीजी के भाई पर एक दुकानदार के पच्चीस रुपए उधार हो गए। दुकानदार ने अपने रुपए माँगे। भाई के पास न रुपए थे और न पिताजी से माँगने की हिम्मत। दुकानदार ने पिताजी से कहने की धमकी दी। इसलिए भाई ने यह बात गांधीजी को बताई। उनमें भी पिताजी से पैसे माँगने की हिम्मत नहीं थी। कहीं दुकानदार पिताजी से कह न दे, इस डर से गांधीजी ने अपनी माँ के कड़े में से थोड़ा-सा सोना काटा और उसे बाज़ार में बेचकर उधार चुका दिया।

इस चोरी से उनको बहुत दुख हुआ। पिताजी से कहते तो डर लगता था। इसलिए उन्होंने एक पत्र लिखा जिसमें अपना अपराध स्वीकार किया और क्षमा माँगी। गांधीजी ने अपने बीमार पिताजी को डरते-डरते वह पत्र दे दिया। वे स्वयं सज़ा की प्रतीक्षा में पास खड़े रहे। पत्र पढ़कर पिताजी की आँखों में आँसू आ गए। उन्होंने गांधीजी को माफ़ कर दिया। उस दिन उन्होंने प्रण कर लिया कि वे फिर कभी ऐसी ग़लती नहीं करेंगे। जीवनभर उन्होंने अपने इस प्रण का पालन किया।"



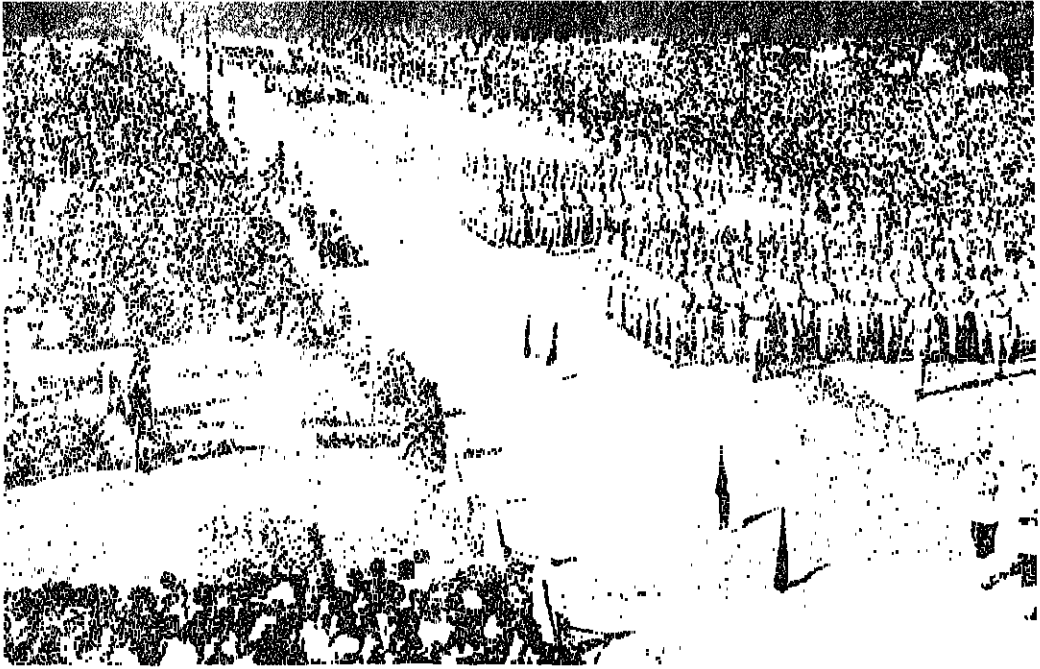
राजघाट पर गांधी-जयंती का एक दृश्य

फिर राकेश ने कहा, “अब सुबोध गांधीजी के जीवन की कोई और घटना बताएँगे।”

“सुबोध ने कहा, “गांधीजी के साथ तो हिन्दू, मुसलमान, सिक्ख, ईसाई सभी थे। एक बार एक पठान गांधीजी से किसी कारण नाराज हो गया। गांधीजी अपने कार्य को समाप्त करके घर जा रहे थे। उस पठान ने पीछे से गांधीजी के सिर पर लाठी मारी। गांधीजी बेहोश हो गए। पठान को पुलिस ने पकड़ लिया। जब गांधीजी को होश आया तो लोगों ने पठान के पकड़े जाने की बात बताई। गांधीजी ने पुलिस से उस पठान को छोड़ने के लिए कहा। पठान छोड़ दिया गया। पठान पर इसका बड़ा प्रभाव पड़ा और वह गांधीजी का सच्चा भक्त बन गया। एक दिन उसने गांधीजी से पूछा, “मैंने अपराध किया था, आपने मुझे दंड क्यों नहीं दिलवाया?” गांधीजी ने कहा, “यह तो एक घटना थी, हो गई। कोई भी मनुष्य बुरा नहीं है, बुरी है बुराई।”

राकेश ने सभा समाप्त करते हुए कहा, “गांधी-जयंती के दिन हम राष्ट्रपिता को याद करते हैं। उन्होंने हमें आजादी दिलाई थी। हमें देश की आजादी को बनाए रखने के लिए उनके बताए हुए रास्ते पर चलना होगा। आओ, आज हम सब मिलकर यह प्रण करें।”

अंत में सबने मिलकर राष्ट्रीय गान गाया और सभा समाप्त हुई।



दिल्ली में गणतंत्र दिवस समारोह का एक दृश्य

3. गणतंत्र दिवस—26 जनवरी

15 अगस्त की तरह 26 जनवरी भी भारत का एक राष्ट्रीय त्योहार है। प्रतिवर्ष 26 जनवरी को गणतंत्र दिवस सारे देश में धूम-धाम से मनाया जाता है।

देश के हर एक नगर और गाँव में सभी लोग किसी एक स्थान पर जमा होते हैं और वहाँ राष्ट्रीय झंडे का अभिवादन करते हैं। फौज अथवा पुलिस की परेड होती है। जलसे होते हैं। कहीं-कहीं प्रदर्शनियाँ भी होती हैं। रात को जगह-जगह रोशनी की जाती है।

यह त्योहार भारत की राजधानी—दिल्ली में विशेष उत्साह से मनाया जाता है। इसकी सबसे बड़ी विशेषता फौजी परेड है। फौजी दस्तों का जलूस राजपथ पर राष्ट्रपति को सलामी देता है।

26 जनवरी को सबेरे चार बजे से ही लोग राजपथ तथा अन्य स्थानों पर पहुँचना शुरू कर देते हैं। लोग विशेष रूप से राजपथ पर ही समारोह देखना पसंद करते हैं। इसलिए वहाँ सबसे अधिक भीड़ होती है और विशेष व्यवस्था की जाती है।

सबसे पहले फौजी परेड के कमांडर, एक बड़े फौजी अफसर, अपने एक हाथ में

खुली तलवार लिए जीप में आते हैं और राष्ट्रपति को सलामी देते हैं। इनके पीछे टैंक, तरह-तरह की छोटी-बड़ी तोपें, हवाई तोपें, बस्तरबंद गाड़ियाँ आती हैं। ट्रकों पर लड़ाई का अन्य सामान प्रदर्शित किया जाता है। फिर बैण्ड-बाजों की धुन बजाते सिपाही आते हैं। हमारे जल, थल और वायु सेना के बहादुर सिपाहियों की टुकड़ियाँ राष्ट्रपति के सामने आती हैं, उन्हें सलामी देती हैं और मार्च करती हुई आगे बढ़ जाती हैं।

फ़ौजी दस्तों के पीछे पुलिस, एन.सी.सी. और फिर स्कूल-कालिजों के लड़के-लड़कियों के दल मार्च करते आते हैं। उनकी रंग-बिरंगी पोशाकें सुबह की धूप में चमकती हैं और बड़ी सुहावनी लगती हैं। इसमें तुम जैसे छोटे बच्चे भी भाग लेते हैं।

इस परेड में बड़े-बड़े ट्रकों पर विभिन्न राज्यों की झाँकियाँ भी दिखाई जाती हैं। इन झाँकियों में कभी किसी राज्य का प्रमुख नृत्य, कोई विशेष त्योहार अथवा वहाँ पर हो रहे किसी बड़े काम के दृश्य दिखाए जाते हैं। इन झाँकियों के साथ ही विभिन्न राज्यों से लोक-नर्तकों की टोलियाँ आती हैं। वे सड़क पर ही अपना विशेष नाच दिखाती चलती हैं। अंत में हवाई जहाज आते हैं और राष्ट्रपति को सलामी देकर उड़ते हुए चले जाते हैं।

रात को दिल्ली शहर में बड़ी-बड़ी इमारतों पर बिजली की रोशनी होती है। राष्ट्रपति-भवन और संसद-भवन पर तो इसे देखने के लिए हजारों की भीड़ जमा हो जाती है।

देश के दूसरे भागों से भी बहुत-से लोग दिल्ली में गणतंत्र दिवस समारोह देखने आते हैं।

अब बताओ

1. स्वतंत्रता-दिवस, गांधी-जयंती और गणतंत्र दिवस को राष्ट्रीय त्योहार क्यों कहा जाता है ?
2. दिल्ली में स्वतंत्रता-दिवस, गांधी-जयंती और गणतंत्र दिवस किस प्रकार मनाया जाता है ?
3. तुम्हारे नगर अथवा गाँव में राष्ट्रीय त्योहार किस प्रकार मनाए जाते हैं ?
4. गांधी-जयंती क्यों मनाई जाती है ?

कुछ करने को

1. जब स्कूल में स्वतंत्रता-दिवस मनाया जाए तो राष्ट्रीय गान लय से गाओ।
2. गांधीजी के जीवन से संबंधित कहानियाँ पढ़ो।

19. हमारे राष्ट्र के प्रतीक

हर वर्ष हम 15 अगस्त को स्वतंत्रता-दिवस और 26 जनवरी को गणतंत्र दिवस मनाते हैं। इन अवसरों पर सारे देश में राष्ट्रीय झंडा फहराया जाता है और राष्ट्रीय गान गाया जाता है। तुमने नोटों और पैसों पर तीन सिंहवाला चित्र देखा होगा। यही हमारा राष्ट्रीय चिह्न है। राष्ट्रीय झंडा, राष्ट्रीय गान और राष्ट्रीय चिह्न हमारे राष्ट्र के प्रतीक हैं। आओ, तुम्हें इनकी जानकारी कराएँ।



राष्ट्रीय झंडा

राष्ट्रीय झंडा तुमने अवश्य देखा होगा। यह झंडा देशभर में सभी सरकारी भवनों पर फहराया जाता है। विदेशों में हमारे दूतावासों पर भी यह लहराता है। राष्ट्रीय त्योहारों के अवसर पर तुमने भी इसे अपने स्कूल में बड़े गर्व और सम्मान के साथ फहराया होगा।

तुम पढ़ चुके हो कि हमारे नेताओं और देश की जनता ने तिरंगे झंडे के नीचे स्वतंत्रता की लड़ाई लड़ी थी। इस तिरंगे के बीच में एक चरखा बना होता था। स्वतंत्रता मिलने पर हमने पुराने तिरंगे झंडे को ही थोड़ा परिवर्तन करके अपना झंडा बना लिया। अब इसमें चरखे के स्थान पर 'चक्र' बना है।

झंडे में तीन रंग की तीन बराबर पट्टियाँ होती हैं। इन पट्टियों की चौड़ाई समान रहती है। सबसे ऊपर की पट्टी का रंग केसरिया और सबसे नीचे की पट्टी का रंग हरा होता है। दोनों के बीच की पट्टी सफ़ेद है। इसी पर 'अशोक चक्र' बना रहता है। यदि

झंडे की लंबाई 15 सैन्टिमीटर हो तो उसकी चौड़ाई 10 सैन्टिमीटर होगी।

राष्ट्रीय झंडा हमारी स्वतंत्रता का प्रतीक है। हम सब इसका सम्मान करते हैं। इसके उपयोग और देखभाल के कुछ आवश्यक नियम हैं। हमें उनका पूरी तरह से पालन करना चाहिए।

राष्ट्रीय ध्वज का उपयोग

राष्ट्रीय झंडा फहराते समय केसरिया रंग की पट्टी हमेशा ऊपर की ओर रहनी चाहिए।

राष्ट्रीय झंडा सूर्योदय से सूर्यास्त तक फहराया जाए। सूर्य के डूबने पर राष्ट्रीय झंडा उतार देना चाहिए।

राष्ट्रीय झंडा चुस्ती के साथ ऊपर चढ़ाया जाना चाहिए, नीचे धीरे-धीरे उतारा जाना चाहिए।

जब राष्ट्रीय झंडा ऊपर उठाया या नीचे उतारा जाता है, तो सब लोगों को शांत खड़े होकर उसका अभिवादन करना चाहिए।

राष्ट्रीय झंडे से ऊँचा और कोई दूसरा झंडा या चिह्न न हो। यदि और झंडे फहराए जाएँ तो वे सब राष्ट्रीय झंडे के बाईं ओर और उससे नीचे हों। राष्ट्रीय झंडा सबसे ऊँचा फहराना चाहिए।

यदि जलूस में राष्ट्रीय झंडा लेकर जाना हो तो दाएँ कंधे पर लेकर सबसे आगे चलना चाहिए।

राष्ट्रीय झंडे को हिफाजत से रखो। यह मैला न होने पाए और न फटने पाए। फटा हुआ झंडा नहीं फहराना चाहिए।

राष्ट्रीय झंडा कभी सजावट के कपड़े की तरह इस्तेमाल नहीं करना चाहिए और न ही उसका प्रयोग व्यापार आदि में करना चाहिए।

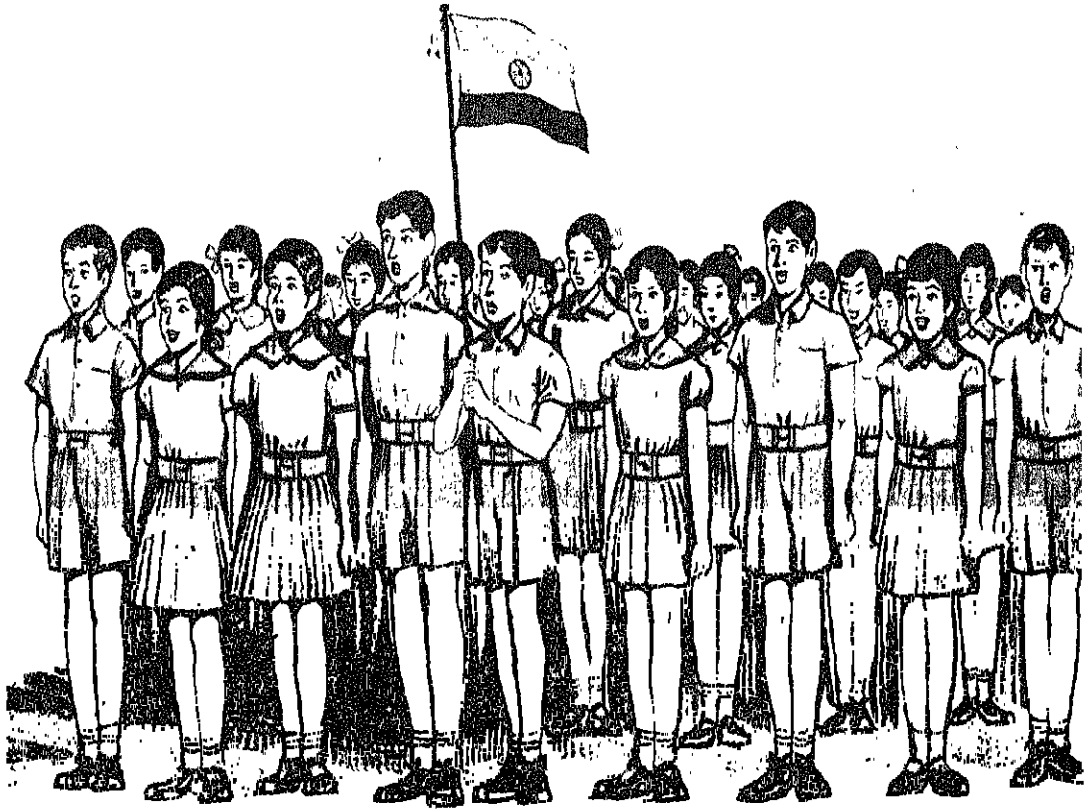
राष्ट्रीय झंडा कभी नीचे किसी चीज़ को न छुए, न ही पैरों के नीचे दबना चाहिए।

राष्ट्रीय झंडा हमेशा डंडे की चोटी पर फहराया जाता है। केवल शोक के अवसर पर ही डंडे के आधे भाग पर रहता है।

हर समय, हर जगह, राष्ट्रीय झंडे का सम्मान हो। राष्ट्रीय झंडे का सम्मान राष्ट्र का सम्मान है।

राष्ट्रीय गान

राष्ट्रीय झंडे की तरह हर स्वतंत्र देश को एक राष्ट्रीय गान होता है। हमारा भी एक राष्ट्रीय गान है। यह भी हमारी एकता का चिह्न है। यह गान राष्ट्रीय त्योहारों



और दूसरे बड़े-बड़े उत्सवों पर गाया जाता है या इसकी धुन बैंड पर बजाई जाती है। लड़ाई के मैदान में इसकी धुन सुनकर सिपाही हँसते-हँसते अपनी जान दे देते हैं।

सब लोग अपने राष्ट्रीय गान का आदर करते हैं। जब यह गाया जाता है अथवा इसकी धुन बजाई जाती है तो सुननेवाले अपने स्थान पर सावधान अवस्था में खड़े रहते हैं। जिस समय यह गाया जाता है उस समय न इधर-उधर चलना चाहिए और न बात-चीत ही करनी चाहिए।

आमतौर से राष्ट्रीय गान मिलकर गाया जाता है। तुमने भी स्कूल में स्वतंत्रता-दिवस और गणतंत्र दिवस पर इसे गाया होगा। प्रत्येक बालक-बालिका को यह पूरा याद होना चाहिए, इसकी धुन जाननी चाहिए, जिससे यह ठीक लय में गाया जा सके।

हमारे राष्ट्रीय गान की धुन सुंदर और उसके शब्द प्रभावशाली हैं। इस गीत को हमारे महाकवि रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने लिखा था। इस गीत में पाँच पद हैं। परंतु आगे लिखा पहला पद ही गाया जाता है और इसकी ही धुन बजाई जाती है।

जनगणमन-अधिनायक जय हे भारत-भाग्यविधाता ।
 पंजाब-सिन्धु-गुजरात-मराठा-द्राविड़-उत्कल-बंग,
 विन्ध्य-हिमाचल-यमुना-गंगा-उच्छल-जलधितरंग,
 तव शुभ नामे जागे, तव शुभ आशिस माँगे,
 गाहे तव जयगाथा ।

जनगण-मंगलदायक जय हे, भारत-भाग्यविधाता ।
 जय हे, जय हे, जय हे, जय जय जय, जय हे ।

राष्ट्रीय चिह्न

दिए गए चित्र को देखो। यह हमारा राष्ट्रीय चिह्न है। अपने पैसे और नोटों को देखो, उन पर यह चिह्न बना है। भारत सरकार के सभी पत्रों और छापी गई पुस्तकों पर यह चिह्न बना रहता है। इसे हमने 26 जनवरी, सन् 1950 ई० को राष्ट्रीय चिह्न के रूप में अपनाया था।



सत्यमेव जयते

चित्र में तुम देखोगे कि इस चिह्न में तीन सिंह तीन ओर मुँह किए हुए हैं। वास्तव में ये चार सिंह हैं। चित्र में चौथा सिंह दिखाई नहीं देता है। सिंहों के नीचे बना है चक्र। यही चक्र हमारे राष्ट्रीय ध्वज के नीचे बना है। चक्र के बाईं ओर बना है घोड़ा और दाईं ओर बैल। इसके नीचे लिखा है 'सत्यमेव जयते'। इसका अर्थ है 'सत्य की ही जीत होती है।'

तुम सोचते होगे यह चित्र कहाँ से लिया गया और क्यों लिया गया। तुम 'अशोक' के विषय में पढ़ चुके हो। वह केवल महान राजा ही नहीं था, उसने दुनिया-भर में शांति और भाईचारा बनाए रखने के लिए दूर देशों में दूत भेजे थे। अपनी जनता के विचार

और व्यवहार सुधारने के लिए उसने कुछ उपदेश पत्थर की लाटों पर खुदवाए थे। ये लाटें आज भी देश के विभिन्न भागों में मिलती हैं। अशोक ने वाराणसी के समीप सारनाथ में भी एक ऐसी ही लाट बनवाई थी। इसके ऊपर सिंहों की मूर्ति है। हमने इस मूर्ति को राष्ट्रीय चिह्न माना है। अशोक की तरह हम भी शांति चाहते हैं।

अब बताओ

1. राष्ट्रीय झंडा किन-किन अवसरों पर फहराया जाता है ?
2. राष्ट्रीय झंडे में कितने रंग हैं ? इन्हें क्रम से लिखो।
3. राष्ट्रीय गान किन अवसरों पर गाया जाता है ?
4. राष्ट्रीय गान गाते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?
5. राष्ट्रीय चिह्न को ध्यान से देखकर उसका वर्णन करो।
6. राष्ट्रीय चिह्न का कहाँ-कहाँ प्रयोग किया जाता है ?

कुछ करने को

1. पाँच ऐसी विभिन्न चीजें एकत्र करो जिन पर राष्ट्रीय चिह्न हों।
2. राष्ट्रीय झंडे का उचित प्रयोग करना सीखो।

भारत के इतिहास की कहानियाँ

पुस्तक के इस भाग में तुम देश के कुछ महान व्यक्तियों की कहानियाँ पढ़ोगे। ये सब प्रसिद्ध व्यक्ति देश के किसी एक विशेष भाग के ही रहनेवाले नहीं थे। वे देश के विभिन्न भागों में विभिन्न समय में उत्पन्न हुए। सभी लोगों ने मिलकर भारत को महान बनाया और संसार में इसका नाम ऊँचा किया।

आज वे महापुरुष जीवित नहीं हैं। परंतु उनकी कहानियाँ इतिहास की कहानियाँ बन गई हैं। इन कहानियों से हमें उनकी वीरता, साहस और देश-प्रेम का पता चलता है। इनसे हमें यह भी मालूम होता है कि उन्होंने देश को सुंदर बनाने तथा समाज को सुधारने के लिए क्या-क्या कार्य किए। इतना ही नहीं, इन्हीं कहानियों के द्वारा हमें उनके समय के धर्म और रीति-रिवाजों की भी जानकारी मिलती है।

कुछ प्रसिद्ध राजाओं ने लाल किला, कुतुब मीनार, ताजमहल जैसी इमारतें बनवाईं। ऐसे अनेक भवन और पुराने स्मारक देश के भिन्न-भिन्न भागों में देखने को मिलते हैं। दक्षिण भारत में पुराने समय के बहुत-से मंदिर हैं। इनकी बनावट बहुत ही अनोखी है। हमारे पुराने मंदिर तथा भवन देश के उन्नत होने का प्रमाण देते हैं।

20. कृष्णदेव राय

लगभग 500 वर्ष हुए दक्षिण भारत के एक बड़े भाग पर एक बहुत प्रसिद्ध राजा राज करता था। उस राजा का नाम कृष्णदेव राय था। उसके राज्य का नाम विजय-नगर था।

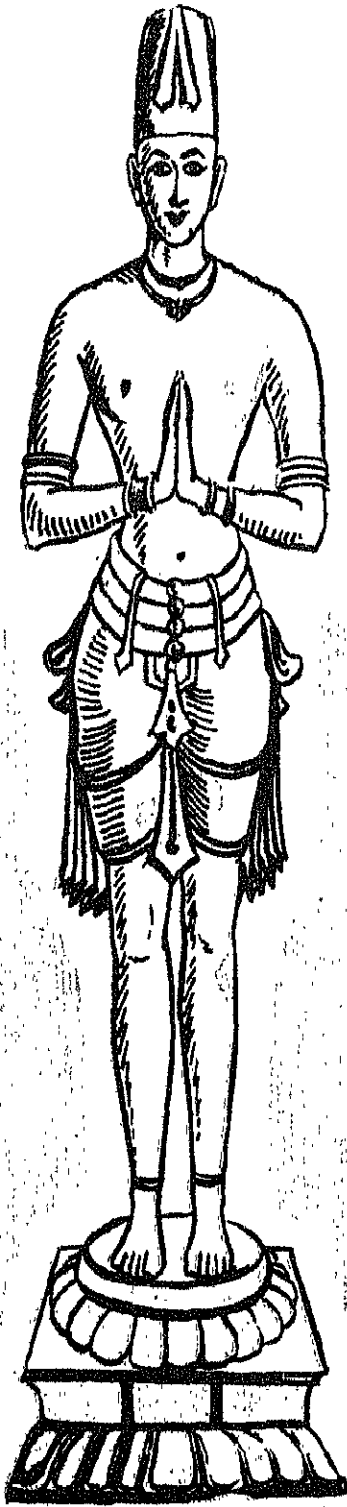
कृष्णदेव राय देखने में बहुत सुंदर नहीं था। उसका कद छोटा था और चेहरे पर चेचक के निशान थे। लेकिन स्वभाव से वह बहुत दयालु था। उसे कला और विद्या से प्रेम था। वह बहुत बहादुर भी था।

लगभग 25 वर्ष की आयु में कृष्णदेव राय राजगढ़ी पर बैठा। उस समय उसके राज्य की दशा ठीक नहीं थी। राज्य के सरदार विद्रोह करने की कोशिश कर रहे थे। राज्य को बाहर से भी खतरा था। कृष्णदेव राय ने एक बड़ी सेना इकट्ठी की। इसकी सहायता से उसने अपने आस-पास के राजाओं को हराया। वह अपनी सेना का नेतृत्व स्वयं करता था। वह सेना का बहुत ध्यान रखता था। जब सैनिक युद्ध में घायल होते तो कृष्णदेव राय स्वयं उन सबका हाल-चाल लेता और उनके इलाज का प्रबंध करता।

कृष्णदेव राय की वीरता के विषय में एक कहानी आज भी प्रसिद्ध है। कृष्णदेव राय और बीजापुर का बादशाह दोनों ही रायचूर नामक स्थान पर अपना अधिकार करना चाहते थे। इसके लिए उन दोनों में युद्ध हुआ। युद्धक्षेत्र में कृष्णदेव राय की सेना के पाँव उखड़ने शुरू हो गए। ऐसा जान पड़ता था कि उसकी हार हो जाएगी। ठीक उसी समय अपनी जान की परवाह न कर, राजा स्वयं घोड़े पर बैठ दुश्मन की सेना के बीच घुस गया और उसने बुरी तरह मार-काट शुरू कर दी। घोड़े की पीठ पर चढ़कर उसने सैनिकों को ललकारा और लड़ने के लिए उत्तेजित किया। राजा की वीरता देखकर सैनिक भी जी-जान से लड़ने लगे। देखते-देखते हार जीत में बदल गई।

कृष्णदेव राय केवल योद्धा ही नहीं था, वह कला-प्रेमी भी था। वह अपनी दिनचर्या में रोज कुछ समय निकालकर कविताएँ पढ़ता और लिखता। उसने 'तेलुगु' भाषा में एक पुस्तक भी लिखी। वह कवियों और कलाकारों का आदर किया करता था और उन्हें अपने दरबार में स्थान देता था।

कृष्णदेव राय ने कई मंदिर और मीनार, महल और तालाब बनवाए। कहते हैं



कृष्णदेव राय

उसकी सुंदर राजधानी विजयनगर को देखकर लोग चकित रह जाते थे। आज भी इसके खंडहर मिलते हैं। विदेशी यात्रियों ने भी इसकी प्रशंसा में बहुत कुछ लिखा है। एक यात्री लिखता है: 'इस संसार में विजयनगर के समान सुंदर नगर न तो किसी ने आँखों से देखा है और न कानों से सुना है।' इस नगर में सात दुर्ग थे और एक के बाद एक सात दीवारें थीं। इसके मंदिर और महल तो बहुत ही सुंदर थे। बड़े-बड़े स्तंभोंवाले उसके महल में तरह-तरह की पुस्तकें थीं। जगह-जगह हाथीदाँत का बहुत ही बारीक काम था। दरबार में सोने का काम किया गया था। बाग, फुहारे आदि महल की शोभा बढ़ाते थे।

कृष्णदेव राय रामनवमी का त्योहार बड़ी धूम-धाम से मनाता था। विजयनगर में इस अवसर पर बड़ा मेला लगता था। दिन में एक जलूस निकलता था, बाजार सजाए जाते थे और राजा की सवारी हाथी पर निकलती थी। रात को सारे शहर में रोशनी की जाती और खेल-तमाशे होते।

विजयनगर एक धनवान राज्य था। यहाँ के लोग देश-विदेश में दूर-दूर तक व्यापार करते थे। कई प्रकार की वस्तुएँ दूसरे स्थानों को भेजी जाती थीं। इनमें लोहा, मसाले, दवाइयाँ और हाथीदाँत मुख्य थे। इनके बदले में बाहर से धन आता था। विजयनगर के किसान खेती भी खूब करते थे। स्त्रियों की शिक्षा का अच्छा प्रबंध था और समाज में उनका मान होता था।

कृष्णदेव राय को अपनी प्रजा की भलाई का बहुत ध्यान रहता था। उसके राज्य में लोग जिस धर्म को चाहें, मान सकते थे। उसके सामने सभी बराबर थे।

कृष्णदेव राय ने विजयनगर पर बीस वर्ष तक राज्य किया। वह दक्षिण भारत के बहुत ही योग्य और प्रसिद्ध राजाओं में गिना जाता है।

अब बताओ

1. कृष्णदेव राय कहाँ का राजा था ?
2. उसने रायचूर किस प्रकार जीता ?
3. यह कैसे कहा जाता है कि उसके राज्य में लोग सुखी थे ?
4. कृष्णदेव राय के समय में क्या-क्या चीजें उसके राज्य से बाहर भेजी जाती थीं ?

कुछ करने को

1. अपने अध्यापक की सहायता से विजयनगर राज्य का मानचित्र बनाओ और देखो वर्तमान भारत के कौन-से राज्यों के भाग उसमें शामिल थे।



21. अकबर

एक बार सिंध के रेगिस्तान में अमरकोट के समीप मुगल वंश का बादशाह हुमायूँ ठहरा हुआ था। वह शेरशाह से लड़ाई में हार चुका था। थोड़े-से सिपाही और सरदार उसके साथ थे। उसी समय उसे समाचार मिला कि अमरकोट में उसकी बेगम ने पुत्र को जन्म दिया है। हुमायूँ उस समय कोई ऐसा उत्सव नहीं कर सका जैसा कि एक राजकुमार के जन्म पर होना चाहिए। उसके पास थोड़ी-सी कस्तूरी थी। उसीको उसने अपने साथ के सरदारों में बाँट दिया। कहते हैं उसके सरदारों ने उस समय प्रार्थना की थी कि 'जैसे कस्तूरी की महक दूर-दूर तक फैलती है, राजकुमार का यश भी उसी प्रकार दूर-दूर तक फैले।' यह घटना 400 वर्ष से भी कुछ अधिक पुरानी है। बाद में ऐसा ही हुआ। यही राजकुमार आगे चलकर अकबर के नाम से प्रसिद्ध हुआ और भारत का एक महान सम्राट कहलाया।

कुछ समय के बाद हुमायूँ के अच्छे दिन आए। वह फिर एक बार बादशाह बन गया, किन्तु शीघ्र ही उसकी मृत्यु हो गई। उस समय अकबर केवल तेरह वर्ष का था। वह देश का बादशाह बना दिया गया। तेरह वर्ष का बालक भला कैसे राज्य की बागडोर सँभालता? एक बड़ा सरदार बैरमख़ाँ उसका संरक्षक बना और राजकाज चलाने लगा।

उस समय चारों ओर अकबर के शत्रु ही शत्रु थे। सबसे बड़ा शत्रु हेमूँ था। अकबर और हेमूँ का पानीपत के मैदान में घमासान युद्ध हुआ। एक तीर हेमूँ की आँख में आकर लगा। वह बेहोश होकर अपने हाथी से गिर पड़ा। हेमूँ को कैद करके उसकी हत्या कर दी गई।

सतरह-अठारह साल की उम्र में ही अकबर ने राज्य की बागडोर अपने हाथ में ले ली। उसने बैरमख़ाँ को हज की यात्रा पर भेज दिया। जब अकबर बादशाह बना, तो उसके अधिकार में देश का थोड़ा-सा हिस्सा था। उसने बहुत-सी लड़ाइयाँ जीतीं। छोटे-बड़े राजा-सरदारों को हराकर उसने भारत में एक बड़ा साम्राज्य स्थापित किया।

इतने विशाल साम्राज्य पर अकबर ने बड़ी कुशलता से शासन किया। उसने अपने एक मंत्री राजा टोडरमल की सहायता से खेती के योग्य सारी धरती को नपवाया, कर वसूल करने की व्यवस्था बनाई और सिंचाई का प्रबंध किया। जनता के सुख के लिए उसने सड़कें और सराएँ बनवाई तथा बाग़ लगवाए। उसके राज्य में शांति थी और प्रजा सुखी थी।

अपने पिता की मुसीबतों के कारण बचपन में अकबर पढ़ना-लिखना नहीं सीख पाया था। बड़े होकर उसने यह कमी स्वयं पूरी कर ली। जो पुस्तकें वह नहीं पढ़ सकता था, उन्हें विद्वानों से पढ़वाकर सुनता और उनपर उनसे बातचीत करता था। इस तरह उसने ज्ञान प्राप्त कर लिया था। उसका एक अच्छा पुस्तकालय था। उसने यूनानी, अरबी, तुर्की और संस्कृत से फ़ारसी में पुस्तकों का अनुवाद कराया। इन पुस्तकों में रामायण और महाभारत मुख्य हैं।

अकबर ने कई बड़ी-बड़ी सुंदर इमारतें बनवाईं। उनमें से बहुत-सी इमारतें आज भी मौजूद हैं, जैसे आगरा के समीप सिकंदरा में उसका मकबरा, आगरे का किला और फतेहपुर सीकरी में बुलंद दरवाज़ा, सलीम चिश्ती की दरगाह, पंचमहल, इबादतखाना आदि।

अकबर का विश्वास था कि सभी धर्मों में सच्चाई है। उसके इबादतखाने में पंडित, मौलवी, पादरी, जैन साधु आदि इकट्ठे होते थे और अपने-अपने धर्म की चर्चा करते थे। अकबर सब धर्मों का आदर करता था। सभी धर्मों की अच्छी-अच्छी बातों को मिलाकर उसने अपना मत चलाया, जिसे 'दीने-इलाही' कहते हैं। अकबर विभिन्न धर्मों के सिद्धांतों में सदा रुचि लेता था।

अकबर ने हिन्दुओं से बहुत अच्छा बर्ताव किया। वह चाहता था कि उसके राज्य में सब लोग मिल-जुलकर रहें। उसने हिन्दुओं को धर्म की स्वतंत्रता दी। राजपूत राजाओं को ऊँचे-ऊँचे पद दिए। अकबर ने राजा भारमल की बेटी राजकुमारी जोधाबाई से विवाह किया। उसके दरबार में भगवानदास, मानसिंह आदि कई राजपूत सरदार थे। इस तरह अकबर ने हिन्दुओं और विशेषकर राजपूतों से मित्रता बढ़ाई।

अकबर के समय में देश में साहित्य, संगीत और दूसरी कलाओं की बहुत उन्नति हुई। वह कलाकारों का बहुत आदर करता था। उसके दरबार में कई कवि, लेखक और

संगीतकार थे। अबुल फजल और फ़ैज़ी फ़ारसी भाषा के बहुत बड़े विद्वान थे। अकबर की जीवनी 'अकबरनामा' अबुल फजल ने ही लिखी थी। फ़ैज़ी ने 'गीता' का फ़ारसी में अनुवाद किया। रहीम खानखाना बैरमखाँ के पुत्र थे। वे कई भाषाएँ जानते थे। वे हिन्दी और फ़ारसी, दोनों भाषाओं के कवि थे। इतिहासकार अबुल फजल, संगीतकार तानसेन और कवि बीरबल अकबर के मित्र थे। अकबर के समय में ही सूर ने 'सूरसागर' और तुलसी ने 'रामचरितमानस' की रचना की। ये दोनों हिन्दी साहित्य के प्रसिद्ध ग्रंथ हैं।

अकबर एक उदार, वीर और योग्य शासक था। वह भारत के महान सम्राटों में गिना जाता है।

अब बताओ

1. अकबर का जन्म कहाँ हुआ था ? हुमायूँ ने अपने पुत्र के जन्म का अवसर किस प्रकार मनाया ?
2. बैरमखाँ कौन था ? उसे हज की यात्रा पर क्यों भेजा गया ?
3. अकबर ने इबादतखाना किसलिए बनवाया था ?
4. अकबर ने राजपूतों को किस प्रकार मित्र बना लिया ?
5. नीचे एक कालम में अकबर के समय के कुछ व्यक्तियों के नाम दिए हुए हैं। दूसरे कालम में इन व्यक्तियों से संबंधित कुछ कथन दिए हैं। व्यक्ति के नाम के आगे उससे संबंधित सही कथन का नंबर कोष्ठक में लिखो :

() अबुल फजल	1. रामचरितमानस की रचना की।
() सूरदास	2. खेती के कर की उचित व्यवस्था की।
() तुलसीदास	3. अकबरनामा लिखा।
() टोडरमल	4. सूरसागर लिखा।
() तानसेन	5. फ़ारसी और हिन्दी का कवि।
() रहीम खानखाना	6. संगीतकार।

कुछ करने को

1. अपने अध्यापकजी से अकबर के बारे में कोई रोचक कहानी सुनो।
2. अकबर द्वारा बनाई गई इमारतों के चित्र एकत्र करो और अपने अलबम में लगाओ।



22. शिवाजी

लगभग 300 वर्ष पहले की बात है। आगरे में एक कैदखाने के सामने भिखमंगों की बड़ी भीड़ लगी थी। उन्हें मिठाई और पूरियाँ बाँटी जा रही थीं। उन्हें भरपेट मिठाई खिलाने का आदेश था। टोकरे पर टोकरे मिठाइयाँ जा रही थीं। इसी समय तीन-चार सेवक जेल के अंदर से टोकरे सिर पर रखकर निकले और उस भीड़-भाड़ में आगे बढ़ते चले गए। किसी ने उन्हें रोका-टोका नहीं। इस प्रकार एक टोकरे में छिपकर चतुर शिवाजी दिल्ली के मुगल बादशाह औरंगजेब की कैद से निकल भागे।

शिवाजी बचपन से ही बड़े तेज, चतुर और साहसी थे। बचपन में उनकी शिक्षा ठीक ढंग से न हो पाई थी। उनकी माता जीजाबाई ने उन्हें रामायण और महाभारत की कथाएँ और गुरु कोण्डदेव ने साहस और वीरता की कहानियाँ सुनाई थीं। उन्होंने तैरने, घुड़सवारी करने और हथियार चलाने में भी कुशलता प्राप्त की। उस समय देश में तीर, बरछे, तलवार और कटार तो थे ही, तोपें और बंदूकें भी काम में लाई जाती थीं। वे इन सब का प्रयोग करना जानते थे और एक अच्छे सैनिक थे।

इस समय महाराष्ट्र के कुछ भाग पर बीजापुर के सुलतान का और कुछ पर दिल्ली के बादशाह औरंगजेब का अधिकार था। शिवाजी के पिता बीजापुर के सुलतान के दरबार में नौकर थे। शिवाजी को यह अच्छा न लगता था। सतरह-अठारह वर्ष के होते ही शिवाजी ने आजादी की बात सोचनी शुरू कर दी। उन्होंने शीघ्र ही मराठों की एक छोटी-सी सेना बना ली। अपनी सेना को उन्होंने बड़ी-बड़ी फौजों के साथ छापामार लड़ाई लड़ने की शिक्षा दी। सबसे पहले उन्होंने पूना के दक्षिण में तोरणा नाम के दुर्ग पर अधिकार कर लिया। वहाँ उन्हें बहुत-सा धन और हथियार मिले। इसके बाद उन्होंने रायगढ़ में अपना दुर्ग भी बना लिया। शिवाजी ने धीरे-धीरे कई एक दुर्ग और जीते।

बीजापुर के शासक ने शिवाजी की शक्ति नष्ट करने के कई उपाए किए लेकिन वे सब व्यर्थ हुए।

इस तरह सफलता पाने पर शिवाजी ने मुगलों पर भी हमला करना शुरू कर दिया। शिवाजी की बढ़ती हुई शक्ति को देखकर औरंगजेब को बड़ी परेशानी हुई। उसने अपने मामा शाईस्ताखाँ को बहुत बड़ी सेना देकर पूना भेजा। शाईस्ताखाँ ने पूना पहुँचकर शिवाजी का बहुत-सा इलाका जीत लिया। बरसात के दिन थे। शाईस्ताखाँ पूना में आराम करने लगा। शिवाजी अपने सैनिकों को लेकर एक बरात के रूप में पूना शहर में घुसे। बरात में बड़ी धूम-धाम थी। बराती बनकर सिपाही पालकियों में सवार थे। पालकी उठानेवाले भी मराठा सैनिक थे। किसी को शक भी नहीं हुआ कि यह बरात शिवाजी की फौज थी। शिवाजी अपने खेमों में आराम करती मुगल सेना पर अचानक टूट पड़े। शाईस्ताखाँ की फौज में भगदड़ मच गई। बहुत-से मुगल सैनिक मारे गए। शाईस्ताखाँ बड़ी मुश्किल से जान बचाकर भागा।

शिवाजी छापामार तरीके से युद्ध करते थे। वह अपनी फौज के साथ अचानक ही शत्रु पर टूट पड़ते थे और लूटमार करके पहाड़ी इलाकों में छिप जाते थे।

अब औरंगजेब ने शिवाजी को लड़ाई से नहीं, बल्कि चालाकी से अपने बस में करना चाहा। उसने शिवाजी से मित्रता करने की इच्छा प्रकट की। शिवाजी औरंगजेब के दरबार में जाने के लिए राजी हो गए। जब आगरा में शिवाजी औरंगजेब के दरबार में पहुँचे तो औरंगजेब ने उनको छोटे अधिकारियों के बीच बैठाकर उनका अपमान किया। शिवाजी ने भरे दरबार में अपने अपमान की शिकायत कठोर शब्दों में की। इस पर उन्हें कैद कर लिया गया।

शिवाजी बहुत चतुर थे। उन्होंने साहस नहीं छोड़ा। कैद में उन्होंने बहाना किया कि वे बीमार हैं। इसलिए ब्राह्मणों आदि को दान करने के लिए उन्होंने मिठाइयाँ सँगवाई। इन्हीं मिठाइयों के टोकरे में बैठकर शिवाजी औरंगजेब की कैद से निकल भागे थे। उनकी प्रजा उनके वापस आने पर बहुत प्रसन्न हुई। इस घटना के बाद शिवाजी ने रायगढ़ में बड़ी धूमधाम से 'राजा' की पदवी धारण की। तब से वे 'राजपति शिवाजी' कहलाने लगे।

शिवाजी न केवल एक वीर सैनिक बल्कि एक दयालु शासक भी थे। वे अपने मंत्रियों की सहायता से राज करते थे। शिवाजी मुगलों से तो लड़ते थे लेकिन मुसलमान प्रजा से उनकी कोई लड़ाई नहीं थी। वे इस्लाम धर्म का आदर करते थे। जब भी कभी युद्ध में मुसलमान स्त्रियाँ या पवित्र कुरान उनके सिपाहियों के हाथ आते तो वे बड़े आदर से

उन्हें वापस लौटा देते थे। शिवाजी एक योग्य और वीर राजा थे। हम उन्हें आदर के साथ याद करते हैं।

अब बताओ

1. बचपन में शिवाजी की शिक्षा किस प्रकार हुई थी ?
2. कुछ ऐसी घटनाओं का वर्णन करो जिनसे शिवाजी के चतुर होने का प्रमाण मिलता है।
3. शिवाजी का अपने राज्य में रहनेवाले दूसरे धर्मों के लोगों के साथ कैसा व्यवहार था ?
4. शिवाजी का युद्ध करने का क्या तरीका था ?
5. नीचे शिवाजी के विषय में कुछ बातें लिखी हैं। इनमें से सही बातों पर निशान (✓) लगाओ :
 - () शिवाजी की शिक्षा विद्यालय में हुई थी।
 - () शिवाजी दूसरे धर्म की पुस्तकों का आदर करते थे।
 - () गुरु कोण्डदेव ने शिवाजी को धनुर्विद्या और घुड़सवारी की शिक्षा दी थी।
 - () शिवाजी ने पूना में राजा की पदवी धारण की।

कुछ करने को

1. शिवाजी का औरंगजेब के दरबार में जाने और उसकी कैद से निकल भागने का नाटक खेलो।
2. शिवाजी के बारे में भूषण कवि के लिखे कुछ सवैये एकत्र करो।



23. रणजीत सिंह

दस वर्ष का एक निडर और बहादुर बालक एक बार अपने पिता के साथ लड़ाई के मैदान में गया। युद्ध हो रहा था। दुश्मन के एक सैनिक ने उसे मारने के लिए तलवार का वार किया। यह बहादुर बालक फुर्ती से अपने को बचा गया और उसने तुरंत अपने ऊपर वार करनेवाले सैनिक को मार गिराया। इस वीर बालक का नाम था रणजीत सिंह। लगभग डेढ़ सौ वर्ष पहले वह पंजाब का प्रसिद्ध राजा बना।

रणजीत का जन्म गुजराँवाला में हुआ था। यह स्थान आजकल पश्चिमी पाकिस्तान में है। रणजीत सिंह के पिता महासिंह एक सरदार थे। छोटी आयु में ही रणजीत सिंह को कई मुसीबतों का सामना करना पड़ा। बचपन में ही चेचक के रोग में इनकी एक आँख जाती रही। बारह वर्ष की आयु में इनके पिता की मृत्यु हो गई। उनकी शिक्षा तक ठीक से न हो पाई थी कि पिता का सारा भार उनके ऊपर आ पड़ा।

पंजाब इस समय छोटे-छोटे राज्यों में बँटा था। उनमें आपस में लड़ाई होती रहती थी। रणजीत सिंह ने धीरे-धीरे अपनी शक्ति बढ़ा ली और आपस में लड़नेवाले सब दलों को दबाकर पंजाब में एक बड़ा राज्य बना लिया। रणजीत सिंह ने अपनी सेना को अंग्रेजी सेना की तरह शिक्षा दिलवाई थी। अंग्रेजी सेना की तरह ही रणजीत सिंह की सेना कवायद करती, कदम मिलाकर मार्च करती और हथियार चलाती थी।

रणजीत सिंह पढ़-लिख तो नहीं सकते थे, लेकिन उनकी बुद्धि बहुत तीव्र थी। उन्हें अपने कर्मचारियों के बारे में सब कुछ याद रहता था। कहा जाता है कि अपने राज्य के सभी गाँवों के बारे में रणजीत सिंह को पूरी-पूरी जानकारी थी। रणजीत सिंह विद्वानों का बहुत आदर करते थे।

रणजीत सिंह प्रजा की भलाई का बहुत अधिक ध्यान रखते थे। वे सभी धर्मों का आदर करते थे। उनके सबसे विश्वासी मंत्री अजीजुद्दीन मुसलमान धर्म के थे। उनके मंत्रिमंडल में सभी धर्मों के लोग थे। रणजीत सिंह बहुत ही सादे स्वभाव के राजा थे। वे न तो ताज पहनते थे न ही सिंहासन पर बैठते थे। उन्होंने कभी भी कोई उपाधि ग्रहण नहीं की। उन्हें लोग प्यार से 'महाराजा' कहते थे।

पंजाब के घर-घर में रणजीत सिंह की बहादुरी और न्याय की कहानियाँ आज भी कही जाती हैं। नीचे लिखी कहानी तो काफ़ी प्रसिद्ध है :

एक बार आनंदपुर नगर में अन्न की कमी हो गई थी। नगर में रहनेवालों को राजा की ओर से अन्न दिया जाता था। एक गरीब बुढ़िया राज-भंडार में देर से पहुँची। उसे अन्न न मिला। वह रोने लगी। इतने में एक सरदार उधर से निकला। उसे बुढ़िया पर दया आ गई। उसने बुढ़िया को अन्न दिलवाया। लेकिन बुढ़िया से भारी गठरी लेकर चला न जाता था। उस सरदार ने बुढ़िया की गठरी उठाई और चल दिया। बुढ़िया आगे-आगे जा रही थी और वह पीछे-पीछे। उसने अन्न की गठरी उस बुढ़िया के घर पहुँचाई।

बुढ़िया ने पूछा, "बेटा तुम्हारा नाम क्या है?" "बस मुझे अपना बेटा ही समझो," सरदार ने कहा। "फिर माँ को नाम तो बता दो," बुढ़िया ने कहा। "मुझे रणजीत सिंह कहते हैं, माँ," सरदार बोला। बुढ़िया सुनकर काँपने लगी। क्षमा माँगती कहने लगी, "मुझे मालूम नहीं था कि आप महाराजा रणजीत सिंह हैं।" "माँ, मैं राजा हूँ तो क्या? मुझे प्रजा की सेवा करनी है। मैं देश पर तो राज करता ही हूँ, मुझे लोगों के दिलों पर भी राज करना है।" ऐसे थे महाराजा रणजीत सिंह।

उन्हें लोग शेर-ए-पंजाब भी कहते हैं।

अब बताओ

1. रणजीत सिंह की बचपन में शिक्षा क्यों न हो पाई थी?
2. रणजीत सिंह एक बड़े राजा कैसे बन गए?
3. रणजीत सिंह अपनी प्रजा के लिए क्या करते थे?
4. लोग रणजीत सिंह को प्यार क्यों करते थे?

कुछ करने को

1. रणजीत सिंह के बारे में कुछ अन्य कथाएँ सुनो और उन्हें कक्षा में सुनाओ।
2. पाठ में दी गई रणजीत सिंह की कहानी का अभिनय कक्षा में करो।



24. राजा राममोहन राय

आज से लगभग डेढ़ सौ वर्ष पहले की बात है। एक पुरुष की मृत्यु हुई। उसका शव श्मशान घाट ले जाया गया। लोग उसकी पत्नी को भी खींचकर श्मशान भूमि ले गए। उसे जीवित ही उसके पति की चिता पर जबरदस्ती बिठा दिया गया। उसके पति के भाई को यह जानकर बड़ा दुख हुआ। उसने 'सती' की इस भयानक प्रथा को समाप्त करने का निश्चय किया। यह महान पुरुष राजा राममोहन राय थे।

राजा राममोहन राय बंगाल के एक जमींदार घराने में पैदा हुए थे। घर पर थोड़ी-बहुत शिक्षा पाने के बाद वे अपने चाचा के पास पटना चले गए। उस समय पटना में फ़ारसी की शिक्षा का बहुत अच्छा प्रबंध था। कठिन परिश्रम करके उन्होंने अच्छी शिक्षा प्राप्त की। हिन्दू धर्म के अलावा इस्लाम धर्म की भी उन्हें अच्छी जानकारी थी। वे बंगला, हिन्दी, संस्कृत, अरबी, फ़ारसी, अंग्रेज़ी, लैटिन आदि कई भाषाएँ अच्छी तरह जानते थे।

धर्म में उनकी बड़ी श्रद्धा थी, किन्तु धर्म के नाम पर समाज में होनेवाली बुराइयों का वे विरोध करते थे। इसी कारण उनके पिता ने उनको घर से निकाल दिया। उस समय उनकी आयु सोलह-सतरह वर्ष की थी। घर से निकाले जाने पर वे कई जगह गए और अध्ययन करते रहे।

राजा राममोहन राय ने 'सती-प्रथा' के विरुद्ध आंदोलन चलाने का निश्चय किया। इन्हीं के प्रयत्नों के कारण सरकार ने सती-प्रथा के विरुद्ध कानून बनाया और यह प्रथा धीरे-धीरे समाप्त हो गई। राजा राममोहन राय ने विधवाओं के पुनर्विवाह का प्रचार किया। उन्होंने समाज में विधवाओं की दशा सुधारने के लिए और भी कई काम किए।

वे ऊँच-नीच की भावना को बुरा समझते थे और मूर्ति-पूजा के विरोधी थे। अपने विचारों को फैलाने के लिए उन्होंने कलकत्ते में 'ब्राह्म-समाज' की स्थापना की।

राजा राममोहन राय ने देशवासियों की शिक्षा के लिए भी बहुत काम किया। वे चाहते थे कि भारतवासी अंग्रेजी पढ़ें और विज्ञान की शिक्षा प्राप्त करें, क्योंकि इससे ही भारत जैसा पिछड़ा देश उन्नति कर सकता है। उस समय अंग्रेजी सरकार हिन्दुओं और मुसलमानों के लिए केवल संस्कृत, अरबी और फ़ारसी भाषाओं की शिक्षा का प्रबंध करती थी। राजा राममोहन राय की चेष्टा से देश में अंग्रेजी शिक्षा का प्रचार आरंभ हुआ। उनके प्रयत्नों से कलकत्ता में 'हिन्दू कालेज' स्थापित हुआ। अब इसे 'प्रेसीडेंसी कालेज' कहते हैं।

भारत में उस समय मुगल राज्य लगभग समाप्त हो चुका था और अंग्रेजी राज्य बढ़ता जा रहा था। मुगल बादशाह ने राममोहन राय को इंग्लैण्ड इसलिए भेजा कि वे वहाँ जाकर अंग्रेज सरकार के सामने उनके खोए हुए अधिकारों की माँग करें। वे लगभग तीन वर्ष तक इंग्लैण्ड में रहे और वहीं उनका स्वर्गवास हो गया।

राजा राममोहन राय अपने समय के सबसे बड़े समाज-सुधारक थे। उन्होंने अपना सारा जीवन समाज-सुधार के काम में लगा दिया। वे कहते थे कि जब तक भारत के लोग पुराने विचारों के बंधन न तोड़ेंगे और नई शिक्षा प्राप्त नहीं करेंगे, देश कभी उन्नति नहीं कर सकेगा। राजा राममोहन राय ने भारतवासियों को उन्नति का मार्ग दिखाया।

अब बताओ

1. राजा राममोहन राय कब पैदा हुए थे ?
2. वे भारतीयों को अंग्रेजी शिक्षा क्यों दिलाना चाहते थे ?
3. हम राजा राममोहन राय को एक बड़ा समाज-सुधारक क्यों कहते हैं ?
4. ब्राह्म-समाज की स्थापना क्यों की गई ?
5. भारतीय नारी की दशा सुधारने के लिए राजा राममोहन राय ने क्या किया ?

कुछ करने को

1. अपने को राजा राममोहन राय मानकर पाठशाला की बाल सभा में उस समय की कुरीतियों के विरोध में एक भाषण दो।
2. अपने अध्यापक जी से स्वामी दयानंद की कहानी सुनाने की प्रार्थना करो।

जानने योग्य कुछ बातें

भारत का क्षेत्रफल	3,276,141 वर्ग कि. मी.
पश्चिम से पूर्व तक अधिकतम दूरी	3,000 कि. मी.
(गुजरात राज्य की पश्चिमी सीमा से नागालैण्ड राज्य की पूर्वी सीमा तक की दूरी)	
उत्तर से दक्षिण तक की अधिकतम दूरी	3,200 कि. मी.
(जम्मू व कश्मीर राज्य की उत्तरी सीमा से दक्षिण में कुमारी अंतरीप तक की दूरी)	
भारत के समुद्रतट की लंबाई	5,700 कि. मी.

हिमालय की दस चोटियाँ

चोटी का नाम	ऊँचाई
एवरेस्ट	8848 मीटर
के ²	8611 "
कनचिनजुंगा	8598 "
मकालू	8481 "
धौलगिरि	8172 "
चो-यू	8153 "
नंगा पर्वत	8126 "
अन्नपूर्णा	8078 "
नंदा देवी	7817 "
चोमो ल्हारी	7314 "

भारत की प्रमुख नदियाँ

ब्रह्मपुत्र	2900 किलोमीटर लंबी
गंगा	2510 " "
गोदावरी	1450 " "
नर्मदा	1290 " "
कृष्णा	1290 " "
महानदी	890 " "
कावेरी	760 " "

भारत की प्रमुख भाषाएँ

1. असमिया	8. तेलुगु
2. उड़िया	9. पंजाबी
3. उर्दू	10. बंगला
4. कन्नड़	11. मराठी
5. कश्मीरी	12. मलयालम
6. गुजराती	13. संस्कृत
7. तमिल	14. सिन्धी

15. हिन्दी

भारत के कुछ प्रमुख औद्योगिक नगर

नगर	राज्य	मुख्य उद्योग
नूनमती	असम	खनिज तेल साफ़ करने का कारखाना
सिकंदराबाद	आंध्र प्रदेश	रक्षा संबंधी हथियारों का कारखाना
विशाखापटनम	"	समुद्री जहाज़ बनाने का कारखाना, खनिज तेल साफ़ करने का कारखाना
राउरकेला	उड़ीसा	लोहा-इस्पात और खाद का कारखाना
कानपुर	उत्तर प्रदेश	ऊनी कपड़ा, सूती कपड़ा, चमड़ा और हवाई जहाज़

नगर	राज्य	मुख्य उद्योग
वाराणसी	उत्तर प्रदेश	रेल के डीजल इंजन
गोरखपुर	" "	खाद बनाने का कारखाना
अलवाय	केरल	अल्मिनियम, यूरेनियम और थोरियम निकालने का कारखाना
कोचीन	" "	समुद्री जहाज बनाने का कारखाना
अहमदाबाद	गुजरात	सूती कपड़ा तथा रेयन
जामनगर	" "	ऊनी कपड़ा
कोयली	" "	खनिज तेल साफ करने का कारखाना
बड़ौदा	" "	दवाइयाँ
श्रीनगर	जम्मू-कश्मीर	रेशमी कपड़ा
दिल्ली	दिल्ली	डी. डी. टी., सूती कपड़ा
अमृतसर	पंजाब	ऊनी कपड़ा
लुधियाना	" "	मोजे, बनियान आदि
नंगल	" "	खाद बनाने का कारखाना
कलकत्ता	पश्चिमी बंगाल	पटसन, दवाइयाँ, मोटर गाड़ी, वैज्ञानिक यंत्र
चित्तरंजन	" "	रेल के इंजन
दुर्गापुर	" "	लोहा-इस्पात और खाद का कारखाना
रूपनारायणपुर	" "	टेलीफोन के तार
जमशेदपुर	बिहार	लोहा-इस्पात
बोकारो	" "	लोहा-इस्पात
राँची	" "	भारी मशीन और उनके पुर्जे
सिन्दरी	" "	खाद का कारखाना
बरौनी	" "	खनिज तेल साफ करने का कारखाना
मद्रास	तमिलनाडु	सीमेण्ट, मोटर गाड़ियाँ, चमड़े का सामान
पैरंबूर	" "	रेल के डिब्बे
कोयंबतूर	" "	सूती कपड़ा
ओत्तकमंडु	" "	फोटो फ़िल्म
नैवेली	" "	खाद बनाने का कारखाना

नगर	राज्य	मुख्य उद्योग
भोपाल	मध्य प्रदेश	बिजली का भारी सामान
भिलाई	"	लोहा-इस्पात
नेपानगर	"	अखबारी कागज
बंबई	महाराष्ट्र	सूती कपड़ा, नकली रेशम, मोटरगाड़ियाँ, दवाइयाँ
ट्रावे	"	खनिज तेल साफ़ करने का कारखाना
पूना	"	दवाइयाँ
शोलापुर	"	सूती कपड़ा
बंगलौर	कर्नाटक	हवाई जहाज, टेलीफ़ोन, घड़ियाँ, मशीनें और अन्य औज़ार
भद्रावती	"	लोहा-इस्पात और सीमेण्ट
सोनीपत	हरियाणा	साइकिलें
जगाधरी	"	कागज और चीनी
नाहन	हिमाचल प्रदेश	कृषि के औज़ार, चीनी बनाने की मशीनों का कारखाना